



Assessorato all'Ambiente

Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti

Valutazioni Autorizzazioni Ambientali

CUP 8566 RAPPORTO AMBIENTALE

della
Proposta di aggiornamento
del
Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti
Speciali della Regione Campania

Ottobre 2021



A cura del Gruppo Centrale di Coordinamento
definito con D.G.R. n. 124 del 02/04/2019

INDICE del RAPPORTO AMBIENTALE

1. INTRODUZIONE	1
1.1 La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata alla proposta di aggiornamento del PRGRS	
1.1.1 normativa di riferimento	
1.1.2 le successive fasi della procedura di VAS	
1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione e relativo riscontro nel piano e nel RA	
1.3 La struttura del Rapporto Ambientale	
2. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PRGRS E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI	19
2.1 Indirizzi strategici: adeguamento alla normativa - sentenze - esiti del piano di monitoraggio del piano rifiuti vigente	
2.2 Analisi e previsioni della proposta di aggiornamento del PRGRS (Matrice Obiettivi/Azioni della proposta di aggiornamento del PRGRS – Verifica di coerenza interna)	
2.3 Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti – Verifica di coerenza esterna	
3. VALUTAZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE	63
3.1 Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente	
3.1.1 Popolazione ed Attività antropiche	
3.1.2 Salute umana	
3.1.3 Aria e Cambiamenti Climatici	
3.1.4 Acqua	
3.1.5 Suolo e sottosuolo	
3.1.6 Rischi naturali e antropogenici - ARIR	
3.1.7 Agenti fisici	
3.1.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette	
3.1.9 Paesaggio e Beni Culturali	
3.1.10 Ambiente Urbano	
3.1.11 Rifiuti	
3.1.12 Energia	
3.1.13 Trasporti	
3.1.14 Evoluzione dello stato dell'ambiente in mancanza dell'attuazione del Piano	
3.2. Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate, nonché qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al PRGRS	
4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA, E IL MODO IN CUI, DURANTE LA SUA PREPARAZIONE, SI È TENUTO CONTO DI DETTI OBIETTIVI E DI OGNI CONSIDERAZIONE AMBIENTALE	346

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	353
5.1 principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano	
5.2 misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente	
6. STUDIO DI INCIDENZA	368
7. SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE E UNA DESCRIZIONE DI COME È STATA EFFETTUATA LA VALUTAZIONE, NONCHÉ LE EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE	459
7.1 La scelta delle alternative individuate	
7.2 Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste	
8. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS	463
8.1 Programma di monitoraggio ambientale	
8.2 Sistema di indicatori	

Allegato 1: Tabella di riscontro alle osservazioni pervenute in fase di scoping

Allegato 2: Osservazioni pervenute

SINTESI NON TECNICA (documento a parte)

1. INTRODUZIONE

1.1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata alla proposta di Aggiornamento e/o Revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania (PRGRS) - CUP: 8566

Il Rapporto Ambientale della proposta di aggiornamento e/o revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania (PRGRS), nasce dall'applicazione delle norme in materia ambientale di cui al D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., in particolare con riferimento alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica prevista dalla Parte II del TUA.

Sia la proposta di aggiornamento del PRGRS che il presente Rapporto Ambientale, elaborato contestualmente al Piano e suo allegato, sono frutto del lavoro del Gruppo Centrale di Coordinamento di cui alla D.G.R. n. 124 del 02/04/2019 con la quale la Giunta regionale ha provveduto a dare "Avvio delle attività per l'aggiornamento e/o revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania".

Il GCC - al momento della redazione del presente Rapporto Ambientale - è costituito da:

- il Direttore Generale della DG 50.17 "Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni Autorizzazioni Ambientali", quale direttore e coordinatore del gruppo;
- il dirigente dello Staff Tecnico Operativo 50.19.91 "Infrazioni Comunitarie e Piano regionale dei rifiuti - Rapporti con le società del Polo ambientale per le attività di competenza";
- il dirigente della UOD 50.17.02 "Osservatori Ambientali. Documentazione ambientale. Coordinamento e controllo autorizzazioni ambientali regionali"
- i funzionari dello STAFF 50.17.91;
- funzionari dell'ARPAC Direzione Tecnica: 2 rappresentanti della Sezione Regionale Catasto Rifiuti c/o - UO Rifiuti ed Uso del Suolo, 2 rappresentanti della Unità Operativa Sostenibilità Ambientale dell'ARPAC c/o Direzione Tecnica e 1 assegnato alla UOD 50.17.02;
- un funzionario esperto GIS della DG 50.18 - Direzione Generale per i Lavori pubblici e la Protezione Civile, per la realizzazione di cartografie tematiche:

Il GCC, inoltre, è supportato nella sua attività dall'AT IFEL.



La redazione del Rapporto Ambientale è stata anche occasione per sviluppare attività di project work per il gruppo di borsisti in assegnazione allo Staff 50.17.91 nell'ambito del Piano per il lavoro nelle pubbliche amministrazioni della Campania - Concorso unico territoriale Percorsi di inserimento nelle PP.AA..

L'esigenza di aggiornare il PRGRS attualmente vigente nasce da diverse considerazioni, come anche illustrato in premessa alla proposta di Piano. Il PRGRS della Campania è stato approvato dal Consiglio regionale in data 25/10/2013 ed è, quindi, entrato in vigore trascorsi 30 giorni dalla pubblicazione sul BURC dell'atto di approvazione del Consiglio (Registro Generale n. 544/II - BURC n. 66 del 25.11.2013). In primis, dunque, va tenuto conto che esiste l'obbligo di predisporre, aggiornare e/o revisionare i piani del settore rifiuti entro scadenze precise. In particolare, in base agli artt. 28 e 30 della Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE e s.m.i., come ripresi nell'art. 199 della Parte IV del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii, i piani di gestione devono essere aggiornati e, se opportuno, riesaminati, almeno ogni sei anni. A ciò va aggiunto che, a seguito dell'approvazione delle quattro nuove Direttive europee che costituiscono il cosiddetto "*Pacchetto economia circolare*", il Governo italiano ha emanato quattro Decreti (D.lgs. nn. 116, 118, 119 e 121 del 03/09/2020), entrati formalmente in vigore a fine settembre 2020, che hanno modificato la parte IV del TUA ed introdotto specifiche disposizioni per alcuni particolari flussi di rifiuti. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha espressamente indicato che: "*i piani in elaborazione, ..., dovranno rispettare tutti i requisiti previsti dall'art. 199 del D.lgs. 152/06 così come modificato dal D.lgs. 116/2020*". Va anche considerato che la revisione e/o aggiornamento del PRGRS giova anche nel contribuire all'esecuzione delle prescrizioni di cui alla Sentenza di Condanna della Corte di Giustizia europea del 16/07/2015 nella causa C 653/13, procedura di infrazione n. 2007/2195, relativa al ciclo di gestione dei rifiuti in Campania.

Visto il tempo trascorso, poi, il quadro di riferimento informativo del piano va necessariamente attualizzato con dati e conseguenti fabbisogni aggiornati e più in linea con le tendenze in corso.

L'applicazione delle procedure *sulla valutazione ambientale di piani e programmi*, comunemente conosciuta come "*Valutazione Ambientale Strategica*" (VAS), ha l'obiettivo di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile*.

La valutazione ambientale effettuata su un piano/programma consente di orientare le scelte sul versante della sostenibilità e soprattutto consente di vagliare più scenari con più serenità. Si agisce, cioè, in un momento in cui assumere scelte diverse è ancora concretamente possibile e fattibile e non limitato come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o

la scelta di alternative sono ormai immodificabili. Da questo punto di vista è attribuito un ruolo fondamentale alla *consultazione*, effettuata in più fasi sia con i soggetti con competenze ambientali sul piano/programma in esame sia con il pubblico interessato. Le osservazioni ed i pareri espressi nell'ambito della consultazione favoriscono la condivisione degli obiettivi e delle scelte, migliorano sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano/programma, rendono il processo di costruzione del piano/programma partecipato, trasparente ed informato.

Le fasi procedurali per l'applicazione della procedura di VAS possono riassumersi nelle seguenti:

- a) *fase di scoping o di prima consultazione;*
- b) *stesura del Rapporto Ambientale;*
- c) *consultazione con autorità e pubblico;*
- d) *revisione del Piano in base alle osservazioni ricevute nella fase di consultazione; stesura della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio;*
- e) *decisione e notifica della decisione;*
- f) *monitoraggio.*

Ciò in armonia con l'ART. 5 “*Definizioni*” che espressamente intende per valutazione ambientale di piani e programmi, ovvero valutazione ambientale strategica o ancora VAS, il processo che comprende lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio. Da notare che il Decreto-Legge 31 maggio 2021, n. 77 (in G.U. 31/05/2021, n.129) recante “*Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*”, convertito con modificazioni dalla L. 29 luglio 2021, n. 108 (in S.O. n. 26, relativo alla G.U. 30/07/2021, n. 181), ha disposto importanti innovazioni all'art. 18, introducendo i commi 2-bis, 2-ter e 3-bis, in base ai quali i compiti di Autorità competente e proponente sono meglio specificati nell'ambito della fase di monitoraggio.

1.1.1 Normativa di riferimento

A livello nazionale il D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii. introduce l'obbligo di valutazione ambientale per tutti i piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente. Essa si applica a piani e programmi di numerosi settori, fra cui il settore della gestione dei rifiuti.



In base a quanto prescritto dalla Direttiva, la responsabilità della procedura di VAS è dell'autorità di volta in volta responsabile dell'elaborazione e approvazione del piano.

In particolare, ed in estrema sintesi, per quanto qui di interesse:

- gli artt. 6 e seguenti del D.lgs. n. 152/2006 (e ss.mm.ii.) disciplinano la VAS, definendone l'ambito di applicazione e individuando i programmi e piani soggetti a valutazione ambientale strategica;
- l'art. 11, Modalità di svolgimento, chiarisce che la valutazione strategica interviene contestualmente al processo di formazione del piano oggetto di valutazione;
- l'art. 13 prevede la predisposizione di un rapporto ambientale a corredo della documentazione del piano da adottare e/o approvare, stabilendone contenuti e modalità di redazione e comunicazione;
- l'art. 14 richiede che i documenti di piano e il rapporto ambientale siano messi a disposizione dei soggetti interessati mediante idonea pubblicazione e garantendo l'accesso agli interessati;
- l'art. 15 prevede l'espressione della valutazione di compatibilità ambientale del Piano da parte della Autorità competente attraverso un parere motivato, sulla base del quale l'Autorità Procedente provvede alle opportune modifiche ed integrazioni del piano, ove necessario; di queste modifiche si dà conto nella Dichiarazione di sintesi, il cui contenuto è dettagliato nell'art. 17, lett. b);
- l'art. 16 disciplina le modalità di trasmissione di tutta la documentazione relativa al processo di VAS all'organo competente per l'adozione;
- l'art. 17 contiene la disciplina delle modalità di informazione al pubblico sulla decisione;
- l'art. 18, infine, disciplina il monitoraggio della VAS, nella fase pertanto di attuazione del piano.

A livello regionale la procedura VAS è stata regolamentata dal Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 17 del 18/12/2009 recante "*Regolamento di Attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)*" e con la D.G.R. n. 203 del 5/3/2010 che ha approvato gli "*Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania*".

In particolare, con riferimento alle definizioni dell'art.5 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., gli Indirizzi Operativi per lo svolgimento della VAS in Regione Campania definiscono ruoli e competenze dei seguenti soggetti.

Autorità competente: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato; nel caso di valutazione del PRGRS l'Autorità competente in Regione Campania è lo Staff Tecnico Amministrativo 50.17.92 "*Valutazioni Ambientali*".



Autorità procedente: la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alla VAS, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispose il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma. Nel caso di specie è la Regione Campania con competenze ed attribuzioni ripartite tra Giunta che adotta il PRGRS e Consiglio regionale che approva lo stesso.

Proponente: soggetto pubblico o privato che elabora il piano o programma. Nel presente caso, è la Giunta regionale, la quale opera mediante la DG 50.17.00.

Soggetti competenti in materia ambientale: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti; come disposto dal Regolamento VAS -in via indicativa e salvo ulteriori soggetti individuati o istituiti (es. EEdA) - sono considerati soggetti competenti in materia ambientale:

- a) Settori regionali competenti in materie attinenti al piano o programma;
- b) Agenzia regionale per l'ambiente;
- c) Azienda sanitaria locale;
- d) Enti di gestione di aree protette;
- e) Province e Città Metropolitane;
- f) Comunità montane;
- g) Autorità di bacino;
- h) Comuni confinanti;
- i) Sovrintendenze per i beni architettonici e paesaggistici;
- j) Sovrintendenze per i beni archeologici.

Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

Pubblico interessato: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.



La Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla “*conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*”, comunemente conosciuta come “*Direttiva Habitat*” ha come scopo principale la promozione del mantenimento della biodiversità, tenendo conto al tempo stesso delle esigenze economiche, sociali, culturali e regionali e contribuendo all'obiettivo generale di uno sviluppo durevole. In particolare, all'articolo 6, comma 3 prevede che “*Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.*”

In particolare, le disposizioni del citato art. 6, comma 3, si applicano, ai Siti di Importanza Comunitaria (SIC), alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e alle Zone di Protezione Speciale (ZPS), queste ultime individuate ai sensi della “*Direttiva 79/409/CEE del Consiglio, concernente la conservazione degli uccelli selvatici*”, comunemente denominata “*Direttiva Uccelli*” (sostituita integralmente dalla “*Direttiva 2009/147/CE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici*”, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea del 26 gennaio 2010). L'insieme di tali Siti e Zone costituisce la “*Rete Natura 2000*”.

La previsione di aggiornamento del PRGRS rientra nell'ambito di applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/97, come modificato dal D.P.R. n. 120/2003, di recepimento della succitata Direttiva Habitat nell'ordinamento giuridico italiano. Ne consegue la necessità che tale procedura, secondo le previsioni di cui all'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, venga integrata all'interno della procedura di VAS, A tal fine, il presente rapporto ambientale contiene gli elementi di cui all'allegato G del citato D.P.R. n. 357/1997, estendendo l'analisi alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza.

1.1.2 Le successive fasi della procedura di VAS

L'elaborazione del Rapporto Ambientale non conclude la procedura di VAS per il PRGRS. La procedura di fatto va ritenuta sempre attiva fino alla conclusione naturale del Piano. Infatti, una volta completato il Rapporto Ambientale, vanno affrontate le seguenti fasi.

c) Svolgimento delle consultazioni

Dopo l'elaborazione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale, le autorità ambientali e il pubblico devono poter esprimere il proprio parere sulla proposta e sul Rapporto Ambientale (articolo 6



della Direttiva VAS). Viene pertanto pubblicato l'Avviso di deposito dei documenti di piano e chiunque nei 60 giorni successivi può prenderne visione e formulare osservazioni

d) Considerazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nel processo decisionale

In fase di ridefinizione ultima del Piano si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale e i pareri pervenuti nel corso delle consultazioni (articolo 8), a seguito dei quali può risultare necessario o auspicabile apportare modifiche al Piano. Tale processo di ridefinizione va documentato nella cosiddetta Dichiarazione di Sintesi. Allo stesso modo andrà curata l'elaborazione di un Piano per il monitoraggio per la fase di attuazione del Piano al fine, tra l'altro, di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

e) Notifica della decisione

Le autorità ambientali designate e il pubblico devono essere informati riguardo all'adozione del Piano; devono inoltre disporre di alcune informazioni supplementari (comprese le modalità secondo le quali si è tenuto conto delle considerazioni di carattere ambientale e dei risultati delle consultazioni) (articolo 9), attraverso la messa a disposizione della Dichiarazione di Sintesi e del Piano di monitoraggio.

f) Monitoraggio

L'articolo 10 della Direttiva stabilisce che gli Stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, *di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune.*

1.2. La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione e relativo riscontro nel piano e nel RA

In base all'art. 13, comma 2, del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. è stata avviata una prima fase di consultazione (fase di *scoping*) con i soggetti con competenze in materia ambientale (cd SCA), al fine di recepire da queste ultime proposte, pareri, critiche, osservazioni circa la portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale dell'aggiornamento del PRGRS.

Gli SCA, individuati in accordo con l'Autorità regionale competente in materia di VAS e, quindi, consultati, sono i seguenti:

- **Regione Campania:**
 - Direzione Generale per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
 - Direzione Generale per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema
 - Direzione Generale per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
 - Direzione Generale per la Mobilità
 - Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile
 - Direzione Generale per il Governo del Territorio
 - Direzione Generale per le Politiche Culturali e il Turismo
 - Direzione Generale per lo Sviluppo Economico e le Attività Produttive
 - Struttura di Missione per lo smaltimento dei RSB
 - Commissione Speciale 3 Terra dei fuochi, bonifiche, ecomafie del Consiglio Regionale della Campania
 - Commissione 3 Attività produttive - Programmazione, Industria, Commercio, Turismo, Lavoro ed altri settori produttivi del Consiglio Regionale della Campania
 - Commissione 7 Ambiente, Energia, Protezione Civile del Consiglio Regionale della Campania

- **ARPAC:**
 - Direttore Generale
 - Direttore Tecnico
 - U.O. Rifiuti ed Uso del Suolo della Direzione Tecnica
 - U.O. Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati dei Dipartimenti Provinciali
 - U.O. Sostenibilità Ambientale

- **Commissione europea DG Ambiente**

- **ISPRA – Settore Rifiuti**

- **Unità di coordinamento del piano d'azione per il contrasto ai roghi di rifiuti presso la Presidenza del Consiglio**

- **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare:**
 - D.G. RIN Direzione generale per i rifiuti e l'inquinamento
 - D.G. DVA Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali

- **Regioni confinanti:**
 - Regione Lazio
 - Regione Molise
 - Regione Basilicata
 - Regione Puglia

- **Enti d'Ambito per l'esercizio associato delle funzioni relative alla gestione del ciclo integrato dei rifiuti della Regione Campania**
 - Ambito territoriale ottimale Napoli 1
 - Ambito territoriale ottimale Napoli 2
 - Ambito territoriale ottimale Napoli 3
 - Ambito territoriale ottimale Avellino
 - Ambito territoriale ottimale Benevento
 - Ambito territoriale ottimale Caserta
 - Ambito territoriale ottimale Salerno

- **Società Provinciali per la gestione dei rifiuti:**
 - Irpinia ambiente Spa
 - Samte Srl
 - Gisec Spa
 - Sap.Na. Spa
 - Ecoambiente Salerno Spa

- **Amministrazioni Provinciali della Campania e della Città Metropolitana**
 - Provincia di Avellino
 - Provincia di Benevento
 - Provincia di Caserta
 - Città Metropolitana di Napoli
 - Provincia di Salerno

- **Associazione Nazionale Comuni Italiani - ANCI Campania**

- **Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia**
 - Assessorato Ambiente Comune di Avellino
 - Assessorato Ambiente Comune di Benevento
 - Assessorato Ambiente Comune di Caserta
 - Assessorato Ambiente Comune di Napoli

- Assessorato Ambiente Comune di Salerno
- **A.S.L. campane - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica**
 - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Avellino
 - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Benevento
 - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Caserta
 - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Napoli 1 Centro
 - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Napoli 2 Nord
 - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Napoli 2 Sud
 - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Salerno
- **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale**
- **Enti Parco della Campania Nazionali e Regionali**
 - Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni
 - Parco Nazionale del Vesuvio
 - Parco Regionale dei Campi Flegrei
 - Parco Regionale del Matese
 - Parco Regionale del Partenio
 - Parco Regionale Bacino Idrografico del Fiume Sarno
 - Parco Regionale dei Monti Lattari
 - Parco Regionale dei Monti Picentini
 - Parco Regionale di Roccamonfina e Foce Garigliano
 - Parco Regionale di Taburno – Camposauro
 - Parco naturale Decimare
 - Parco Metropolitano delle Colline di Napoli
- **Riserve Naturali Nazionali presenti in Campania**
 - Riserva naturale statale Pineta di Castelvoturno
 - Riserva naturale statale Isola di Vivara
 - Riserva naturale statale Cratere degli Astroni
 - Riserva naturale statale Tirone Alto Vesuvio
 - Riserva naturale statale Valle delle Ferriere
- **Riserve Naturali Regionali e altre Aree Protette:**
 - Riserve naturali, Aree protette ed Oasi naturali
 - Riserva naturale regionale Foce Volturno
 - Riserva naturale regionale Foce Sele e Tanagro
 - Riserva naturale regionale Foce Volturno e Costa di Licola
 - Riserva naturale regionale Lago Falciano
 - Riserva naturale regionale Monti Eremita – Marzano
 - Riserva marina di Punta Licosa
 - Area marina protetta di Punta Campanella
 - Area marina protetta Regno di Nettuno
 - Area marina protetta Santa Maria di Castellabate
 - Area marina protetta di Costa degli Infreschi e della Masseta

- Area naturale protetta Parco sommerso di Baia
- Area naturale protetta Parco sommerso di Gaiola
- Area naturale protetta Oasi Bosco di San Silvestro
- Area naturale protetta Oasi naturale del Monte Polveracchio
- Area naturale protetta Baia di Ieranto
- Oasi naturale Bosco Camerine
- Oasi naturale Valle della Caccia
- Oasi di Persano
- Oasi Grotte del Bussento
- Oasi Lago di Conza
- Oasi Monte Accellica
- Oasi Lago di Campolattaro
- Oasi Le Mortine
- Oasi Torre di Mare
- Oasi Bosco Croce

- **Soprintendenze della Campania**

- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area Metropolitana di Napoli
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per Province di Caserta e Benevento
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Salerno e Avellino

- **UNCEM - Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani - Delegazione Regione Campania**

- **Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale**

- **Principali organi di polizia ambientale**

- Comando Provinciale VV.F. di Avellino
- Comando Provinciale VV.F. di Benevento
- Comando Provinciale VV.F. di Caserta
- Comando Provinciale VV.F. di Napoli
- Comando Provinciale VV.F. di Salerno
- Comando Regione Carabinieri Forestale Campania
- Comando Carabinieri – NOE - Gruppo tutela ambientale di Caserta
- Comando Carabinieri – NOE - Gruppo tutela ambientale di Napoli
- Comando Carabinieri – NOE - Gruppo tutela ambientale di Salerno

- **Parlamento della Repubblica Italiana:** Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse

- **Ministero dell'Interno:** Incaricato per il fenomeno dei roghi di rifiuti in Campania (D.M. 20/11/2017)

Ulteriori soggetti consultati:



- **Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA della Campania**
- **CONAI e Consorzi di filiera presenti in Campania:**
 - **COREPLA**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in plastica
 - **COREVE**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in vetro
 - **COMIECO**, Consorzio per recupero/riciclo imballaggi a base cellulosica
 - **CIAL**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in alluminio
 - **RILEGNO**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in legno
 - **RICREA**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in acciaio

Le autorità sopra elencate sono state destinatarie di comunicazione (prot. n. 597469 del 07/10/2019) contenente l'invito ad esprimersi entro 30 giorni, con suggerimenti, osservazioni e pareri sui contenuti del Rapporto di scoping, attraverso l'ausilio del formulario di scoping proposto in ordine alla portata delle informazioni da includere nel redigendo Rapporto Ambientale.

Qui di seguito si riporta integralmente la succitata comunicazione

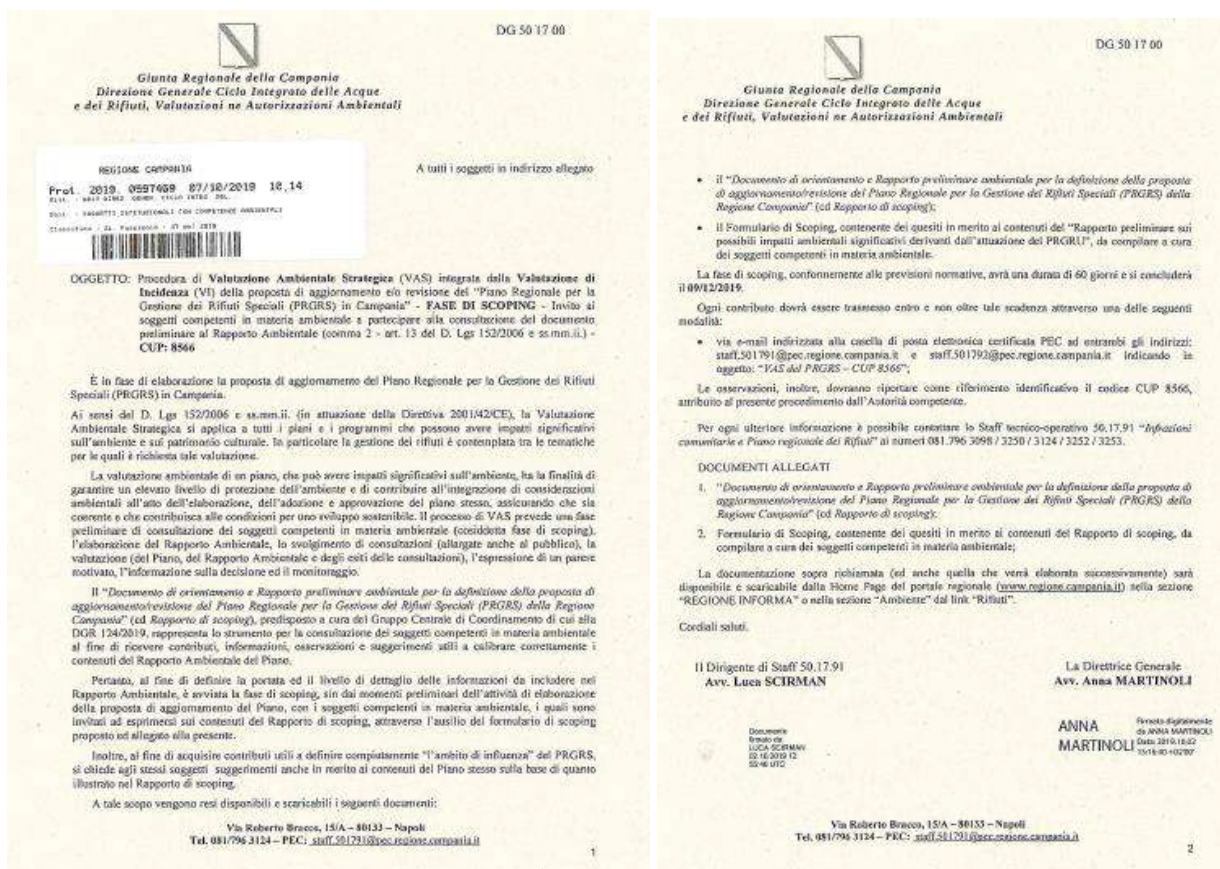


Fig. 1: comunicazione (prot. n. 597469 del 07/10/2019) contenente l'invito agli SCA per lo scoping

A seguito di tale comunicazione, sono state prodotte le osservazioni (in ordine cronologico di acquisizione al protocollo regionale) da parte dei seguenti SCA:

	SCA	Prot.	data
1	Regione Campania DG 5005	615541	14-ott-19
2	Regione Campania UOD 500202	629573	18-ott-19
3	ISPRA	60710	22-ott-19
4	Ente Riserva Naturale Foce Sele - Tanagro - Monti Eremita - Marzano	569-70	24-ott-19
5	Regione Campania DG 5001	641146	24-ott-19
6	ASL Caserta Dipartimento prevenzione S.I.S.P.	661746	4-ott-19
7	Regione Campania UOD 500604	678543	11-nov-19
8	Parco regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno	914 e 989	11/11/2019 e 4/12/2019
9	ASL NA 3 Sud	1645/SISaP	15-nov-19
10	Comune Avellino	86166	18-nov-19
11	ARPAC	704618	20-nov-19
12	ASL NA 1 Centro	131249	6-dic-19
13	ASL Salerno Dipartimento prevenzione S.I.P.	PG/2019/285955	6-dic-19
14	Confindustria	131249	6-dic-19
15	COREPLA	751458	10-dic-19
16	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	32455	12-dic-19

Fig. 2: SCA che hanno prodotto osservazioni durante il periodo di scoping

Sempre nell'ambito della fase di scoping, ai fini di un maggior confronto e di acquisire direttamente dai detentori informazioni di miglior dettaglio e proposte da includere nel Rapporto Ambientale, sono stati svolti alcuni incontri/confronti con diversi Stakeholders. In particolare, si sono convocati e svolti i seguenti tavoli tecnici:

- Tavolo tecnico sui rifiuti da costruzione e demolizione, svolto il 30/10/2019 presso l'Assessorato all'Ambiente, giusta convocazione prot. n. 626582 del 17.10.2019, con i rappresentanti di Confindustria Campania, ANCE Campania, ANCE AIES, ANPAR e DIARC-UNINA.
- Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti (cd. scarti), svolto il 26/11/2019 presso l'Assessorato all'Ambiente, giusta convocazione prot. n. 708485 del 22/11/2019 con i rappresentanti di Confindustria Campania, COREVE, COREPLA, e Utilitalia.
- Tavolo tecnico sull'End of Waste, svolto il 06/12/2019 presso l'Assessorato all'Ambiente, giusta convocazione prot. n. 726073 del 29/11/2019, con i rappresentanti delle UOD provinciali della DG 50.17 nn. 05, 06, 07, 08 e 09, addette alle autorizzazioni.

A seguito dei contatti intercorsi nell'ambito del Tavolo Tecnico sui rifiuti da C&D, il GCC attraverso suoi rappresentanti ha preso parte al SUM 2020 (*5th Symposium on urban mining and circular economy*) che si è svolto in modalità videoconferenza a Venezia dal 18 al 20 novembre 2020, su proposta del DIARC della Facoltà di Architettura della Federico II di Napoli, nel quale ambito ha potuto rappresentare l'attività in corso per la redazione del PRGRS ed acquisire ulteriori elementi di stimolo per la redazione del Piano stesso.

Tutte le osservazioni prodotte (durante la fase di scoping e a seguito delle riunioni) possono essere visionate nella loro versione originale nell'Allegato 2 del presente Rapporto Ambientale.

I suggerimenti proposti da tali SCA e Stakeholders, sono stati presi in considerazione per lo sviluppo del Rapporto Ambientale e/o per la definizione di alcune previsioni della proposta di aggiornamento del PRGRS.

Si rinvia all'Allegato 1 del Rapporto Ambientale per la verifica puntuale del riscontro alle osservazioni prodotte sia in fase di scoping che a seguito delle riunioni svolte con i portatori di interesse.

Il succitato Allegato 1 contiene le tabelle in cui sono sintetizzati i contenuti delle osservazioni e riferiti i SCA/Stakeholder che le hanno espresse, vengono fornite indicazioni sulla accoglibilità o meno delle osservazioni e suggerimenti ed in che modo gli stessi producono effetti in ordine alla definizione della portata delle informazioni del presente Rapporto Ambientale e/o ai contenuti del PRGRS.

1.3. La struttura del Rapporto Ambientale

Nel momento in cui viene stabilito che un piano o programma è da sottoporre a procedura di VAS, deve essere redatto un Rapporto Ambientale *in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma*. Il Rapporto Ambientale è considerato dalla Direttiva 2001/42/CE, così come recepita dal D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., l'elaborato tecnico finalizzato alla valutazione degli effetti ambientali del Piano. Esso, corredato da un piano di monitoraggio, costituisce anche un importante strumento per controllare gli effetti significativi ambientali del piano nel corso della sua attuazione, al fine di apportare eventuali correttivi in caso di scostamento dai valori attesi.

Il processo di pianificazione della proposta di aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della regione Campania è, pertanto, accompagnato dal presente Rapporto Ambientale.

L'art. 13 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii. prevede che nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso. Il DLgs rinvia all'allegato VI dove riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano. L'art. 13 consente anche per evitare duplicazioni della valutazione, di poter utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative. In questo ambito il Rapporto Ambientale ha ripreso l'impostazione dell'analoga elaborazione fatta per il PRGRU della Campania nel 2016.

Nella tabella di seguito è riportato l'indice del Rapporto Ambientale, corrispondente ai contenuti richiesti dall'Allegato VI.

<i>Le informazioni da fornire secondo l'Allegato VI alla Parte Seconda del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.</i>	Riscontro nel Rapporto Ambientale
<i>a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;</i>	Cap. 2. Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del PRGRS e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
<i>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;</i>	Cap. 3. Valutazione del contesto ambientale
<i>c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;</i>	Cap. 3. Valutazione del contesto ambientale – Cap. 5. Valutazione degli impatti
<i>d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;</i>	Cap. 3. Valutazione del contesto ambientale – Cap. 5. Valutazione degli impatti - Cap. 6. Studio di incidenza
<i>e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;</i>	Cap. 4. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale
<i>f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;</i>	Cap. 5. Valutazione degli impatti
<i>g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;</i>	Cap. 5. Valutazione degli impatti - par. 5.2 misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente
<i>h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;</i>	7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate
<i>i) descrizione delle misure previste in merito al</i>	Cap. 8 Descrizione delle misure previste in merito al

<i>Le informazioni da fornire secondo l'Allegato VI alla Parte Seconda del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.</i>	Riscontro nel Rapporto Ambientale
<i>monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;</i>	monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS
<i>j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.</i>	Sintesi non tecnica (documento a parte)

Fig. 3: Riscontro nel Rapporto Ambientale delle informazioni richieste dall'All. VI alla Parte Seconda del TUA

Tutti i paragrafi vanno dunque esaminati nel lavoro di VAS alla luce delle disposizioni della normativa. Un piano o un programma può essere molto ampio e trattare un gran numero di questioni diverse, perciò va, comunque, sottolineato che le informazioni considerate sono state riferite alle questioni relative agli effetti significativi sull'ambiente del piano in questione. Infatti, informazioni molto precise su effetti insignificanti o su questioni irrilevanti avrebbero reso il rapporto difficile da recepire e portato a trascurare importanti informazioni. Come fatto a suo tempo per il PRGRU, da questa considerazione è derivata, ad esempio, la decisione di concentrare l'attenzione su determinati temi ambientali e non su tutti in generale.



2. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PRGRS

La proposta di PRGRS è articolata in 5 parti e 10 capitoli. Di seguito si riporta una sintesi dei principali contenuti. Alla fine del presente capitolo è proposta una matrice di sintesi degli obiettivi, degli indirizzi e degli strumenti di attuazione del PRGRS, che costituisce la base di riferimento per le successive valutazioni sul Piano stesso.

Contenuti dei Capitoli 1 e 2 - Introduzione e Inquadramento normativo

Dopo un capitolo introduttivo, il capitolo 2 analizza la coerenza della proposta di aggiornamento del PRGRS della Campania con tutta la normativa di settore europea, nazionale e regionale in vigore al momento della redazione, effettuando anche una rapida ricognizione rispetto ai principali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale esistenti in Campania, che tuttavia è presentata con maggior dettaglio nel successivo paragrafo 2.3 del presente Rapporto Ambientale.

Contenuti del Capitolo 3 – Analisi del contesto socio-economico

Il capitolo è suddiviso in due distinte parti. Nella prima viene offerta un'analisi statistica delineata sulla scorta di dati sulla geografia del territorio regionale, sulla popolazione e sulle relative dinamiche demografiche, sul mercato del lavoro e su reddito e consumi delle famiglie per gli ultimi due anni. Nella seconda parte si analizza il sistema produttivo locale partendo dal contesto macroeconomico regionale, continuando l'analisi del sistema produttivo con le principali filiere di specializzazione. Infine, si mette l'accento sui mutamenti in atto nel sistema imprenditoriale con un'analisi specifica territoriale.

Contenuti del Capitolo 4 - Produzione e gestione di rifiuti speciali in Campania

Il capitolo rappresenta il quadro completo della produzione di rifiuti speciali in Campania per il periodo 2014-2019, con un approfondimento particolare relativo al 2019, ultimo anno per il quale si dispone di dati certificati al momento della redazione della presente proposta di Piano.

Sono analizzati in dettaglio i dati di produzione fornendo il dettaglio anche per singolo capitolo dell'elenco dei codici CER. Si riportano di seguito i macrodati di sintesi.

Dati di sintesi della produzione dei rifiuti speciali della regione Campania, anni 2014-2019 (ISPRA)					
Anno	RS NP (t)	RS da C & D - NP (t)	RS P (t)	RS CER ND (t)	Totale (t)
2014	3.597.112	2.527.266	332.018	14	6.456.410
2015	3.672.939	3.012.970	340.352	1	7.026.262
2016	3.788.395	2.878.575	425.146	-	7.092.116
2017	3.677.418	2.788.726	351.753	-	6.817.897
2018	3.775.152	3.118.887	376.992	-	7.271.031
2019	3.977.809	4.077.754	381.189	-	8.436.752

Figura 2.1 - Produzione dei Rifiuti Speciali, Campania anni 2014 -2019 (fonte ISPRA)
RS NP = Rifiuto Speciale Non Pericoloso - C&D = Rifiuto derivante da attività di Costruzione e Demolizione

I rifiuti non pericolosi maggiormente prodotti nell'ambito di attività industriali (anno 2019) sono:

- CER 17 (Rifiuti da attività di Costruzione e Demolizione) con circa 4.077.000 tonnellate;
- CER 19 (Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale) con circa 2.778.000 tonnellate;
- CER 16 (Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco) che fanno principalmente riferimento ai rifiuti derivanti dalle attività del trattamento dei veicoli fuori uso con circa 322.000 tonnellate;
- CER 02 (Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti) con circa 233.000 tonnellate.

Insieme i rifiuti catalogati con CER 17 e 19 costituiscono circa l'85% dei rifiuti non pericolosi prodotti.

Per quanto riguarda invece i rifiuti speciali pericolosi quelli maggiormente prodotti sono relativi ai codici CER 19 (rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale); CER 16 (rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco); CER 13 (oli esauriti e residui di combustibili liquidi; tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19).

Le attività economiche che hanno prodotto la maggior quantità di rifiuti (anno 2019) sono quelle contrassegnate dai codici ISTAT (ATECO 2007):

- 41 - 42 - 43 (Costruzioni) con circa 4.100.000 tonnellate;
- 38 (Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti) con circa 2.775.000 tonnellate;

- 10 – 11 (Industria alimentare e delle bevande) con circa 268.000 tonnellate.

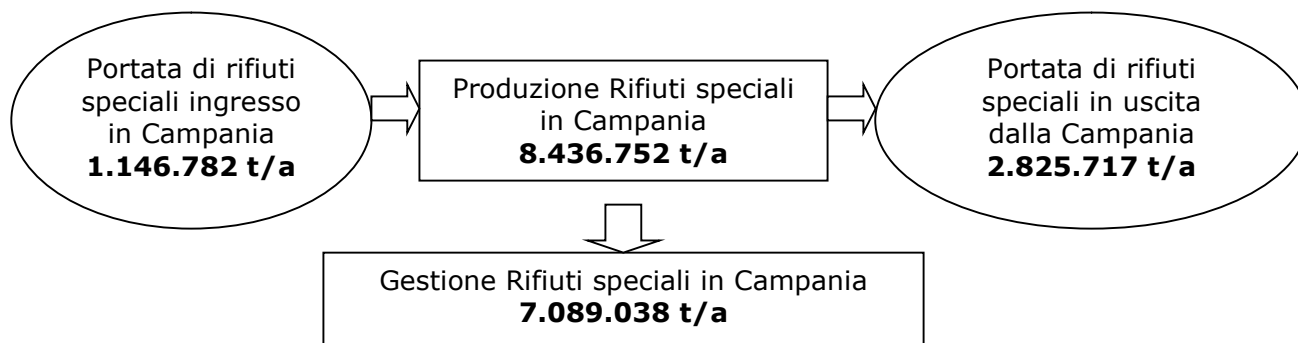
Dati perfettamente coerenti con i relativi codici CER specifici delle attività produttive elencate.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti speciali in Campania si riportano gli ultimi dati disponibili dal rapporto 2021 di ISPRA sui rifiuti speciali.

Attraverso l'analisi in dettaglio delle dichiarazioni MUD relative alla produzione rifiuti dell'anno 2019, sono inoltre presentate nel capitolo varie elaborazioni di dettaglio dei Flussi di rifiuti in ingresso ed in uscita dalla regione a livello regionale, provinciale e comunale, con cartografie relative allegate al Piano.

Nel dettaglio il codice CER non pericoloso più esportato è il 19.12.12 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.), e si tratta sia dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. Complessivamente sono 84 gli impianti campani che esportano questo rifiuto fuori regione, i principali esportatori sono gli impianti TMB di Giugliano e di Tufino, 124.000 tonnellate il primo e 105.000 tonnellate il secondo, a seguire gli altri impianti TMB, molti impianti a servizio delle filiere di recupero della raccolta differenziata e dei rifiuti speciali ed anche i gestori che si stanno occupando dello svuotamento dei siti storici di stoccaggio delle balle. Il codice CER pericoloso più esportato è il codice CER 19.01.05 (residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi) e cioè le fly ash (ceneri leggere) che è uno dei rifiuti prodotti dall'inceneritore di Acerra le cui 33.000 tonnellate prodotte vengono inviate tutte fuori regione.

Sulla base del dato dei flussi in uscita il Capitolo 4 prosegue con un'analisi di massima dei fabbisogni impiantistici soddisfatti e da soddisfare attraverso un'analisi dei dati di produzione, di gestione e di dinamica dei flussi di rifiuti extraregionali in coerenza con i dati contenuti nelle dichiarazioni MUD 2020 (produzione e gestione 2019) tramite il seguente bilancio di materia:



Bilancio di materia (tonnellate/anno)			
Q _P - Produzione	8.436.752	Q _{S1} - Gestione	7.089.038
Q _I - Flussi ingresso	1.146.782	Q _E - Flussi in uscita	2.825.717
Bilancio	9.583.534		9.941.755

Contenuti del Capitolo 5 - Catasto impianti e sistema informatizzato unico regionale

Nel capitolo si presentano i risultati del censimento degli impianti di gestione rifiuti organizzati in un Catasto Georeferenziato, aggiornato sulla base degli contributi pervenuti dagli Enti competenti al rilascio delle autorizzazioni alla data del 31/12/2020.

Il Catasto, che negli ultimi anni si è basato soprattutto sulle autorizzazioni dichiarate nei MUD, rappresenta un censimento rappresentativo degli impianti autorizzati alla gestione rifiuti. In regione Campania, tuttavia, ancora molto risulta necessario fare per ottenere dei flussi informativi standardizzati dalle autorizzazioni rilasciate.

Altri strumenti disponibili in regione Campania per la tracciabilità e il recupero dei dati e delle autorizzazioni sono analizzati negli ultimi paragrafi del capitolo dove si fa riferimento alla piattaforma web Service ORSo alle varie criticità sui dati relativi alle autorizzazioni e sul nuovo sistema di tracciabilità basato sul RENTRI (Registro Elettronico Nazionale sulla Tracciabilità dei Rifiuti, introdotto dal D.lgs. n. 116 del 03/09/2020). Un richiamo viene fatto anche al tema dell'End of Waste ed al RECER.

Contenuti del Capitolo 6 - Approfondimenti su particolari categorie di rifiuti: Analisi produzione e indicazioni/linee guida per la loro gestione

Il capitolo è organizzato in vari paragrafi ognuno per una specifica categoria di rifiuti, le categorie analizzate sono:

- Rifiuti da operazioni di Costruzione e Demolizione;
- Veicoli fuori uso;
- Pneumatici fuori uso;
- Oli minerali;
- Rifiuti sanitari;
- Rifiuti contenenti amianto;
- RAEE;
- Rifiuti da pile ed accumulatori;
- Rifiuti agricoli ed agroindustriali;

- Rifiuti contenenti PCB;
- Rifiuti dei porti;
- Fanghi;
- Rifiuti dal trattamento dei rifiuti;

Per ognuna delle particolari categorie nello specifico paragrafo si analizza dapprima il quadro normativo vigente, quindi, si analizzano gli specifici dati di gestione e produzione e, sulla scorta di questi ultimi anche in riferimento ai flussi in ingresso e in uscita dalla regione, si identificano i fabbisogni. Infine, si individuano obiettivi specifici e specifiche azioni relative alla tipologia di rifiuti considerata.

Contenuti del Capitolo 7 – Obiettivi Generali ed Azioni di Piano – Definizione della Governance

Nel capitolo sono definiti gli obiettivi del Piano declinati nel rispetto dell’ordine di priorità stabilito dalla gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti e dei principi di sostenibilità ambientale, sociale, economica e di fattibilità tecnica sanciti dal modello di produzione e consumo dell’economia circolare che implica *“condivisione, prestito, riuso, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile”*

Nello specifico gli obiettivi sono:

- A. Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;
- B. Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all’interno di cicli produttivi diversi;
- C. Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento;
- D. Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale;
- E. Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.

Per il raggiungimento di tali obiettivi si identificano 16 linee di indirizzo che sfociano in azioni specifiche di prima attuazione che investono particolari soggetti attuatori, il tutto riportato nella matrice Obiettivi – Azioni riportata nello stesso capitolo.

Contenuti del Capitolo 8 - Criteri di localizzazione

Il Capitolo si apre con un’attenta analisi normativa sulla ripartizione delle competenze in merito sia alla definizione dei criteri per la localizzazione sia alla individuazione vera e propria delle aree idonee/non

idonee ad ospitare impianti di recupero/smaltimento rifiuti. La proposta di Piano regionale predisposta individua criteri di localizzazione che privilegiano le aree a vocazione industriale nel rispetto del principio di “prossimità” in base al quale gli impianti di gestione dei rifiuti speciali devono essere limitrofi a quelli di produzione, minimizzando in tal modo sia i rischi connessi alla movimentazione (e al traffico illegale) sia gli impatti ambientali dovuti al sistema dei trasporti.

I criteri proposti per l’individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di un impianto in una determinata zona sono rappresentati da:

- i vincoli esistenti, derivanti dal quadro normativo e dagli strumenti programmatici e di pianificazione, che sono da considerare fattori escludenti;
- l’analisi delle distanze minime da rispettare rispetto ad alcune strutture, rilevabili o dalla normativa esistente o dalla corposa letteratura in materia, verificando la necessità di adottare criteri ancora più restrittivi per conferire maggiori margini di sicurezza per l’ambiente e la salute pubblica;
- la valutazione del principio di “prossimità” sulla base della valutazione della capacità attrattiva tra siti di produzione e siti di trattamento e smaltimento.

Sono state definite nell’ambito della regione Campania tre macrocategorie per le tipologie di impianti:

- Ia : discariche di inerti,
- Ib : discariche di rifiuti speciali non pericolosi,
- Ic : discariche di rifiuti speciali pericolosi;
- II : impianti industriali a predominante trattamento termico;
- III : impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico.

Per ciascuna macrocategoria sono stati individuati i criteri applicabili al fine di fornire alla Province le informazioni utili per individuare le aree non idonee alla localizzazione degli impianti facenti parte della macrocategoria considerata.

Contenuti del Capitolo 9 – Misure per il monitoraggio

Il capitolo introduce le modalità di un efficace monitoraggio delle azioni per l’attuazione degli obiettivi di piano.

Gli indicatori di monitoraggio, selezionati sulla base degli obiettivi e delle azioni previste dal Piano, dal punto di vista puramente logico, possono essere distinti in:

- Indicatori di stato, che vengono utilizzati per il monitoraggio dello stato della gestione dei rifiuti;

- Indicatori di risultato, che misurano l'efficacia delle azioni ed il grado di raggiungimento degli obiettivi di miglioramento della gestione dei rifiuti.

Il capitolo presenta una tabella degli indicatori riferiti alle azioni di piano che andrà popolata nell'ambito dello stesso monitoraggio.

Quadro sinottico di Piano - Obiettivi/Linee di Indirizzo/Azioni

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
A Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	1 Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui art. 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	1.1 Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurre gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'art. 179 e nel rispetto del comma 4 dell'art. 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1 Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: a) promuovere e sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili - b) incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti sotto il profilo delle risorse, durevoli, anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata, scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione; - c) rilevare prodotti che contengono materie prime critiche onde evitare che tali materie diventino rifiuti; - d) incoraggiare il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovono attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessili e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione; - e) incoraggiare, se del caso e fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale, la disponibilità di pezzi di ricambio, i manuali di istruzioni e di manutenzione, le informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza; - f) ridurre la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili; - g) ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonché nei nuclei domestici come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 per cento i rifiuti alimentari globali pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatori e di ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento entro il 2030. - h) incoraggiare la donazione di alimenti e altre forme di redistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari; - i); - l); - m) ...; - n); - o) ...	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	3 Favorire le previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	3.1 Attuazione delle previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per cui gli Enti di governo d'ambito territoriale ottimale ovvero i Comuni possono individuare appositi spazi, presso i centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera mm), per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	EEdA e Comuni
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma , di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D (Costruzione e demolizione) da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. per 4.1 e 4.2 DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
B Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	1 Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Art. 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	1.1 Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurre gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'art. 179 e nel rispetto del comma 4 dell'art. 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1 Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: a) promuovere e sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili - b) incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti sotto il profilo delle risorse, durevoli, anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata, scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione; - c) rilevare prodotti che contengono materie prime critiche onde evitare che tali materie diventino rifiuti; - d) incoraggiare il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovono attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessuti e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione; - e) incoraggiare, se del caso e fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale, la disponibilità di pezzi di ricambio, i manuali di istruzioni e di manutenzione, le informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza; - f) ridurre la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili; - g) ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonché nei nuclei domestici come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 per cento i rifiuti alimentari globali pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatori e di ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento entro il 2030. - h) incoraggiare la donazione di alimenti e altre forme di redistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari; - i); - l); - m) ...; - n); - o) ...	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	3.1 Attuazione delle previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per cui gli Enti di governo d'ambito territoriale ottimale ovvero i Comuni possono individuare appositi spazi, presso i centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera mm), per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	EEdA e Comuni
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma , di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. per 4.1 e 4.2 DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
C Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	1 Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	1.1 Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'Art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurre gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma , di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma , di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incoraggi nell'ambito dei processi di bonifica: 4.3 lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA; 4.4 la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento.	DG per l'Ambiente e la Difesa del Suolo, DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso gli Uffici Provinciali, con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma , di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e smi, tra associazioni di categoria del settore e operatori della gestione dei rifiuti che permetta alle aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo: 4.5 linee guida nella gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, promuovendo, laddove possibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo	DG regionale competente in materia di agricoltura con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione ,	5.1 Pubblicazione ed aggiornamento degli impianti autorizzati alla produzione di End of Waste ed utilizzo anche in Campania della funzione "market inert" dell'applicativo web O.R.So.	ORGR, UOD 02 Osservatorio Rifiuti e UOD provinciali DG 50.17 e ARPAC compulsando imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione ,	5.2 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D : dell'adozione di capitolati speciali d'appalto aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto): 5.3 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D : dell'adozione di prezziari delle opere edili con l'inserimento inserita voce "aggregati riciclati"; 5.4 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D : della definizione per le stazioni appaltanti delle pubbliche amministrazioni di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul GPP dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedano l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

Quadro sinottico di Piano - Obiettivi/Linee di Indirizzo/Azioni

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
D Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	<p style="text-align: center;">4</p> Favorire la definizione di specifici accordi di programma , di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	<p>Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc..</p> <p style="text-align: center;">Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare:</p> <p>la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi:</p> <p style="text-align: center;">4.1</p> l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. <p style="text-align: center;">4.2</p> la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	<p>Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCLIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc.</p> <p>DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati</p>
	<p style="text-align: center;">4</p> Favorire la definizione di specifici accordi di programma , di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	<p style="text-align: center;">Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare:</p> <p>Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico per la standardizzazione come definito per la Linea d'Indirizzo 7 con i soggetti pubblici e privati competenti interessati per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.:</p> <p style="text-align: center;">4.6</p> un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei rifiuti sanitari, nonché di definire criteri gestionali unici su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale <p style="text-align: center;">4.7</p> stipula di apposite linee guida ed accordi di programma con lo scopo mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, causato da continui cambiamenti nel mercato, nelle tecnologie e nell'uso che si fa delle batterie, considerato anche che la materia dei rifiuti derivanti da pile e accumulatori è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo	<p>DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso gli uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio Rifiuti e ORGR, Staff 50.17.92, Direzione Generale per la Tutela della salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario regionale, Direzione Generale per lo Sviluppo economico e le Attività produttive, ARPAC, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione come definito per la Linea d'Indirizzo 7 con i soggetti pubblici e privati competenti interessati</p>
	<p style="text-align: center;">4</p> Favorire la definizione di specifici accordi di programma , di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	<p style="text-align: center;">Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare:</p> <p>Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali con i soggetti pubblici e privati competenti interessati per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.:</p> <p style="text-align: center;">4.8</p> per la predisposizione di studi di settore sulla produzione e caratteristiche di tutti i rifiuti agricoli e agroindustriali, nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi	<p>DG per le Politiche agricole con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti agricoli e agroindustriali con i soggetti pubblici e privati competenti interessati</p>
	<p style="text-align: center;">6</p> Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale	<p style="text-align: center;">6.1</p> Stimolo: alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice CER 19.12.12 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. In tale ambito si può collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice CER 19.12.04), tale fabbisogno nel 2019 è pari a 173.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del vetro come impianti di preparazione del coccio pronto forno o di vetrerie al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 150.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di trattamento definitivi dei fanghi di depurazione privilegiando i seguenti utilizzi : • riutilizzo in agricoltura; • recupero di materia – compostaggio, digestione anaerobica; • recupero energetico attraverso l'incenerimento; • smaltimento in discarica o incenerimento. Nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 168.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi dei metalli ferrosi e non ferrosi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 200.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del legno o la riattivazione di quelli esistenti ed attualmente fermi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 100.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero delle ceneri pesanti da combustione, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 120.000 t/a	<p>Imprese di settore, soggetti privati ed associazioni di categoria</p>

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGETTI COINVOLTI
E Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.	<p style="text-align: center;">2</p> <p>Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.</p>	<p style="text-align: center;">2.1</p> <p>Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: m) identificare i prodotti che sono le principali fonti della dispersione di rifiuti, in particolare negli ambienti terrestri e acquatici, e adottare le misure adeguate per prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti; - n) mirare a porre fine alla dispersione di rifiuti in ambiente acquatico come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite per prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento acquatico di ogni tipo; - o) sviluppare e supportare campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.</p>	<p>MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.</p> <p>Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria</p>
	<p style="text-align: center;">4</p> <p>Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.</p>	<p>Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc..</p> <p style="text-align: center;">Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare:</p> <p>la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi:</p> <p style="text-align: center;">4.1</p> <p>l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea.</p> <p style="text-align: center;">4.2</p> <p>la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera</p>	<p>Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc.</p> <p>DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati</p>
	<p style="text-align: center;">7</p> <p>Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati</p>	<p style="text-align: center;">7.1</p> <p>Promozione dell'applicazione dello strumento degli studi di settore come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall'APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD"</p>	<p>Autorità competenti di enti pubblici (Regione, ORGR, ARPAC, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria</p>
	<p style="text-align: center;">7</p> <p>Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati</p>	<p style="text-align: center;">7.2</p> <p>Sostegno all'accessibilità al Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti istituito ai sensi dell'art. 6 del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12, e gestito con il supporto tecnico operativo dell'Albo nazionale dei gestori di cui all'art. 212.</p>	<p>Autorità competenti di enti pubblici (Regione, ORGR, ARPAC, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con Albo nazionale dei gestori ed imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria</p>
	<p style="text-align: center;">7</p> <p>Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati</p>	<p style="text-align: center;">7.3</p> <p>Promozione della costituzione di un Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti</p>	<p>DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, ORGR, Staff 50.17.92, ARPAC, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione</p>
	<p style="text-align: center;">8</p> <p>Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione</p>	<p style="text-align: center;">8.1</p> <p>Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico per i rifiuti da C&D dell'implementazione delle azioni necessarie all'attuazione di quanto previsto dalla Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che all'art. 5 prevede "Disposizioni in materia edilizia"</p>	<p>DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per i rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati ed in particolare con DG per l'Ambiente e l'ecosistema, Uffici competenti per l'attuazione dei Programmi straordinari di competenza regionale, provinciale, comunale e/o di Enti d'Ambito, SMA</p>
	<p style="text-align: center;">9</p> <p>Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei Veicoli Fuori Uso e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi</p>	<p style="text-align: center;">9.1</p> <p>Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti dell'implementazione di linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei VFU e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione tramite la presentazione del MUD</p>	<p>DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, Staff 50.17.92, ORGR, ARPAC, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione</p>
	<p style="text-align: center;">10</p> <p>Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i Pneumatici Fuori Uso</p>	<p style="text-align: center;">10.1</p> <p>Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti dell'applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei criteri "end of waste" e la definizione di linee guida per la gestione dei PFU in accordo con gli operatori del settore, puntando in collaborazione con il sistema di smaltimento legale (ECOPNEUS) ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) anche al fine di contrastare il mercato parallelo che opera fuori della legalità</p>	<p>DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, ORGR, ARPAC, Staff 50.17.92, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione</p>

Quadro sinottico di Piano - Obiettivi/Linee di Indirizzo/Azioni

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
E Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.	11 Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli oli usati, RAEE, pile portatili	11.1 Promozione dell'adesione della Regione Campania al progetto CircOILeconomy ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti 11.2 Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti elettronici 11.3 Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della raccolta delle pile portatili e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio	ARPAC e UOD 50.17.02 Osservatorio Rifiuti e ORGR, EEDA
	12 Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei rifiuti contenenti amianto , dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	12.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D dell'attuazione di quanto previsto dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 - art. 7 (Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto -RCA-) e che individui eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica. La semplificazione del conferimento per lo smaltimento da parte di privati cittadini di limitate quantità di materiali contenenti amianto e di rifiuti di amianto a soggetti autorizzati può garantire una corretta e sicura gestione di tali materiali di scarto, limitando se non addirittura eliminando il diffuso fenomeno degli abbandoni incontrollati	DG regionale competente per i LLPP, con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per l'adozione del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione e per la redazione delle linee guida insieme a autorità competenti di enti pubblici, CCIAA, ANCI, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Albo Gestori, EEDA, con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. anche in collaborazione con DG Regionale per la difesa del suolo
	13 Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica da amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	13.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale per i rifiuti da C&D , con le C.C.I.A.A. della regione Campania, della definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezziari delle opere edili	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico con le C.C.I.A.A. e con le rappresentanti delle imprese di settore per l'adozione del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione e per la redazione delle linee guida con i soggetti pubblici e privati competenti interessati anche in collaborazione e la DG regionale per la difesa del suolo
	14 Verificare la corretta dismissione delle apparecchiature contenenti PCB censite nell'inventario regionale	Avvio da parte di ARPAC, in collaborazione con la Regione, delle seguenti azioni : 14.1 verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori; 14.2 definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite; 14.3 attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.	ARPAC e DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti, UOD 50.17.02, ORGR e UOD provinciali
	15 Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei rifiuti dei porti	15.1 Fermo restando le previsioni e gli obiettivi che dovranno essere recepiti sulla base di quanto previsto dalla Direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che modifica la Direttiva 2010/65/UE e abroga la Direttiva 2000/59/CE, si ritiene utile la riattivazione del gruppo di lavoro costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC), con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con Delibere di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012. La riattivazione del gruppo di lavoro interistituzionale consentirebbe di perseguire l'obiettivo di definire linee di indirizzo per la redazione dei Piani di raccolta, aggiornate rispetto a quelle adottate con la citata DGR n. 335/2012, alla luce delle novità normative introdotte dalla Direttiva (UE 2019/883) per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile dei rifiuti e, laddove applicabile, prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili dei rifiuti.	Regione Campania, Autorità Portuali e ARPAC
	16 Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei fanghi di depurazione	16.1 Fermo restando la necessità di perseguire gli obiettivi e le prescrizioni che saranno impartite con l'entrata in vigore del redigendo Decreto con il quale saranno abrogati sia il D.lgs. n. 99/92, sia l'art. 41 del D.L. n. 109/2018 convertito in L. n. 130/2018, si rileva la necessità di: - verificare lo stato di attuazione delle previsioni della Delibera della Giunta Regionale n. 239 del 24/05/2016 che ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. n. 99/92 e del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. - attivare le procedure per adempiere a quanto prescritto dall'art. 6, comma 5, del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 che prevede che la Regione debba redigere ogni anno e a trasmettere al Ministero una relazione riassuntiva contenente informazioni riguardanti le quantità di fanghi prodotti in relazione alle diverse tipologie, la composizione e le caratteristiche degli stessi, la quota fornita per usi agricoli, nonché le caratteristiche dei terreni a tal fine destinati anche nel caso in cui non siano stati utilizzati fanghi in agricoltura.	Regione Campania, Ente Idrico Campano, UOD 50.17.03 Impianti e reti del ciclo integrato delle acque di rilevanza regionale in collaborazione con ARPAC

2.2 Matrice di coerenza interna del piano

Al fine di verificare l'efficacia della strategia e degli strumenti di attuazione previsti dal Piano, si è proceduto ad una analisi della coerenza interna ovvero ad una verifica ex-ante delle Linee di indirizzo e delle Azioni attuative rispetto agli obiettivi generali prefissati. L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'eventuale presenza di contraddizioni all'interno del PRGRS; prendendo in esame la corrispondenza tra gli obiettivi generali e le azioni del Piano si conferma la bontà della logica del Piano con il sistema di Linee di indirizzo proposte per l'efficace attuazione del Piano stesso.

L'analisi della coerenza interna risulta utile poiché consente di individuare obiettivi impliciti, di esplicitare eventuali conflitti fra obiettivi e fra azioni e di evidenziare eventuali obiettivi non adeguatamente sostenuti da coerenti azioni e Linee di indirizzo. Assume inoltre un'importanza strategica poiché consente di prefigurare le conseguenze delle azioni durante la loro implementazione, fornendo quindi utili suggerimenti al decisore al fine di migliorare la sostenibilità del Piano durante la fase di attuazione degli interventi.

Dal punto di vista della base conoscitiva occorre segnalare che, come descritto nel paragrafo 3.2 del presente Rapporto Ambientale, alcune criticità durante l'attuazione delle azioni previste dal Piano potrebbero derivare, in particolare per alcuni contesti urbani, da un non adeguato approfondimento della problematica relativa all'assimilazione fra rifiuti urbani e speciali e dalla conseguente necessaria integrazione fra gli strumenti di pianificazione all'interno di uno schema unitario per la gestione dei rifiuti urbani, dei rifiuti speciali e delle bonifiche.

Ai fini dell'esercizio di valutazione ambientale proposto, le priorità strategiche del Piano, come noto sono state organizzate in cinque obiettivi generali, di seguito identificati con le lettere A, B, C, D ed E. Gli obiettivi generali del PRGRS sono:

- A. Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;*
- B. Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi;*
- C. Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento;*
- D. Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale;*
- E. Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.*

L'articolazione logica della gerarchia degli obiettivi di Piano è di seguito sintetizzata.



LINEE DI INDIRIZZO		AZIONI	OBIETTIVI				
			A	B	C	D	E
1	Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii.	1.1	X	X	X		
2	Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1	X	X			X
3	Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	3.1	X	X			
4	Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii.	4.1	X	X	X	X	X
		4.2	X	X	X	X	X
		4.3			X		
		4.4			X		
		4.5			X		
		4.6				X	
		4.7				X	
5	Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	4.8				X	
		5.1			X		
		5.2			X		
		5.3			X		
		5.4			X		
6	Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale	5.5				X	
		6.1				X	
7	Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	7.1					X
		7.2					X
		7.3					X
8	Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	8.1					X
9	Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei Veicoli Fuori Uso e dei relativi dati di gestione degli impianti di trattamento	9.1					X
10	Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per gli Pneumatici Fuori Uso	10.1					X
11	Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli oli usati, RAEE, pile portatili	11.1					X
		11.2					X
		11.3					X

LINEE DI INDIRIZZO		AZIONI	OBIETTIVI				
			A	B	C	D	E
12	Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei rifiuti contenenti amianto, dispersi nel territorio della regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	12.1					X
13	Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica da amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	13.1					X
14	Verificare la corretta dismissione delle apparecchiature contenenti PCB censite nell'inventario regionale	14.1					X
		14.2					X
		14.3					X
15	Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei rifiuti dei porti	15.1					X
16	Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei fanghi di depurazione	16.1					X

2.3 Rapporto tra il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti – Verifica di coerenza esterna

L'Allegato VI al D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. prevede che venga illustrato il rapporto del piano o programma oggetto di valutazione con altri pertinenti piani o programmi, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

I criteri con cui sono stati individuati i piani ed i programmi pertinenti al **Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS)** derivano dall'individuazione delle priorità di intervento del Piano stesso e dalla loro correlazione alle finalità perseguite da altri strumenti di pianificazione e programmazione economico-territoriale che, secondo un criterio di rilevanza, possono interagire in maniera significativa con il piano, contribuendo ad attuarne gli obiettivi, o piuttosto costituendo un vincolo alla realizzazione degli stessi.

Di seguito si riporta l'elenco dei Piani (già individuati in fase di *scoping* ed ampliati nel numero dopo tale fase) in quanto ritenuti pertinenti al PRGRS:

1. Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani
2. Piano Straordinario di Interventi ex art. 2, comma 1, del D.L. n. 185/2015 (c.d. "Piano Ecoballe")
3. Programma nazionale di prevenzione dei Rifiuti
4. Piani portuali di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico
5. Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania
6. Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA - Aggiornamento 2019)
7. Piano Regionale di settore delle Acque Termali (PRAMT)
8. Piano Territoriale Regionale (PTR)
9. Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP)
10. Piani Paesistici e Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
11. Piani dei Parchi Nazionali e Regionali
12. Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)
13. Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria
14. Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania (PEAR)
15. Piano triennale 2019-2021 di sviluppo e riqualificazione del Servizio Sanitario Regionale
16. Piano di Gestione delle acque del distretto idrografico dell'Appennino meridionale
17. Piano di Gestione del rischio di Alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino meridionale
18. Pianificazione delle Autorità di Bacino della Campania
19. Piano Faunistico Venatorio Regionale 2013-2023
20. Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2019-2021

21. Programma di Sviluppo Rurale della Regione Campania – PSR 2014-2020
22. PO FESR della Regione Campania 2014-2020
23. POR FSE della Regione Campania 2014- 2020
24. Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) della Regione Campania 2014-2020
25. Piano d’Azione e Coesione (PAC) III – Programma Operativo Complementare della Regione Campania – POC 2014-2020

Si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo i piani e programmi che, per le finalità perseguite e l’ambito territoriale di riferimento, si dimostrino potenzialmente in grado di produrre interazioni – positive o negative – con il Piano stesso. In questa prospettiva, sono stati pertanto considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale che rappresentano il quadro di riferimento per le politiche di sviluppo sostenibile poste in essere dalla Regione Campania, specificamente afferenti alle componenti ambientali considerate nel presente rapporto.

Operativamente l’analisi verrà realizzata utilizzando matrici di coerenza attraverso le quali è possibile comparare gli obiettivi globali e specifici del PRGRS con i piani e programmi, e valutare se sono coerenti, indifferenti o non coerenti sulla base dei giudizi riportati di seguito:

Coerenza diretta

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi dello strumento esaminato.

Coerenza indiretta

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni compatibili o che presentano forti elementi d’integrazione con quelle dello strumento esaminato

Indifferenza

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni non correlate con quelle dello strumento esaminato

Incoerenza (anche potenziale)

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni, anche solo potenzialmente, in contrasto con quelle dello strumento esaminato

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) - Aggiornamento 2016 previsto dall'art. 199 del D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii. Adottato con D.G.R. della Campania n. 685 del 06/12/2016 e approvato dal Consiglio regionale nella seduta del 16/12/2016 (Attestato n. 445/1)</p>	<p>Gli obiettivi del PRGRU, in conformità con i principi delle direttive europee in materia, consistono ne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'incremento della raccolta differenziata fino al 65% da perseguirsi mediante il ricorso privilegiato a raccolte domiciliari; la promozione di centri di raccolta; l'implementazione di sistemi di incentivazione per gli utenti del servizio; la predisposizione di linee-guida per uniformare le raccolte sul territorio; la formazione e l'informazione degli utenti; • il finanziamento e realizzazione di impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio di consorzi di Comuni; • l'identificazione di aree da riqualificare morfologicamente al fine di realizzare siti di smaltimento della frazione umida tritovagliata a seguito di un processo di adeguata stabilizzazione nel rispetto delle disposizioni fissate nel D.lgs. 36/2003. <p>L'aggiornamento del PRGRU individua diverse ipotesi di sviluppo del ciclo integrato dei rifiuti urbani per il periodo 2016-2020 definendo in particolare alcuni scenari di gestione (del ciclo dei rifiuti urbani) che si differenziano in base:</p> <ul style="list-style-type: none"> • al tipo di gestione dei rifiuti urbani non differenziati (tipo A - Linee di indirizzo - D.G.R. n. 381/2015, tipo B - Bilanci di materia del PRGRU 2012, tipo C - Utilizzo combinato degli impianti TMB e dell'inceneritore). • alle percentuali di raccolta differenziata raggiunte a livello regionale (55% - 60% - 65%). <p>Con D.G.R. n. 369 del 15/07/2020 recante <i>"Adeguamento preliminare del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania alle direttive europee di cui al Pacchetto sull'Economia Circolare"</i>, sono stati adottati nel Piano gli obiettivi già quantizzati per lo sviluppo dell'economia circolare stabiliti a livello comunitario dalle quattro direttive del cosiddetto "Pacchetto sull'economia circolare", tra le quali la direttiva 2018/851/CE. Tale adozione, ha avviato la Campania nella direzione del recepimento del mandato comunitario, prima ancora che, sulla base della Legge delega n. 117/2019, il Governo completasse l'attività di formale recepimento nell'ordinamento italiano delle direttive di cui al pacchetto per l'economia circolare. Infatti, la pubblicazione dei Decreti Legislativi (n. 116, 118, 119 e 121/2020) è avvenuta solo a settembre 2020 con entrata in vigore prevista a fine dello stesso mese. Chiaramente tali Decreti legislativi agiscono anche su aspetti regolati dal Piano, circostanza che, alla stregua dell'analisi delle innovazioni introdotte a livello nazionale, potrà comportare un'ulteriore necessità di adeguamento/aggiornamento del PRGRU.</p> <p>Alla luce delle novità introdotte dalle previsioni in materia di economia circolare e delle esigenze di aggiornare gli obiettivi di piano, non raggiunti secondo i termini fissati. Si è dato avvio ad un processo di aggiornamento di piano tuttora in corso.</p>	<p>Coerenza diretta in quanto dal punto di vista degli obiettivi generali di riduzione della produzione, di corretta gestione dell'intero ciclo dei rifiuti entrambi i piani perseguono le medesime finalità, nel rispetto della gerarchia comunitaria, essendo stralcio della pianificazione integrata del ciclo dei rifiuti regionali.</p>



Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano Straordinario di Interventi ex art. 2, comma 1, del D.L. n. 185/2015 (c.d. Piano “Ecoballe”)</p> <p>Approvato con D.G.R. della Campania n. 828 del 23/12/2015</p>	<p>L’art. 2, comma 1, del D.L. n. 185/2015 stabilisce che <i>“Al fine di dare esecuzione alle sentenze della Corte di Giustizia dell’Unione europea del 4 marzo 2010 (causa C-297/2008) e del 16 luglio 2015 (causa C-653/13), il Presidente della Regione Campania predispone un piano straordinario d’interventi riguardanti:</i></p> <p><i>a) lo smaltimento, ove occorra anche attraverso la messa in sicurezza permanente in situ, dei rifiuti in deposito nei diversi siti della Regione Campania risalenti al periodo emergenziale 2000/2009 e comunque non oltre il 31 dicembre 2009;</i></p> <p><i>b) la bonifica, la riqualificazione ambientale e il ripristino dello stato dei luoghi dei siti di cui alla lettera a) non interessati dalla messa in sicurezza permanente e l’eventuale restituzione delle aree attualmente detenute in locazione ovvero ad altro titolo”.</i></p> <p>In ottemperanza al D.L. n. 185/2015, il piano Ecoballe ha inteso individuare le modalità di gestione e smaltimento delle circa 5,5 milioni di tonnellate dei rifiuti stoccati in forma di balle (RSB), dislocate sul territorio regionale campano.</p> <p>In sintesi, esso prevede di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • destinare le aliquote stoccate presso i siti con minori quantità al recupero energetico in impianti di trattamento termico sul territorio nazionale o comunitario, nel rispetto della vigente normativa; • potenziare e riqualificare gli impianti STIR di Tufino e di Giugliano al fine di assicurare, mediante recupero di materia, lo smaltimento di circa 400.000 tonnellate/anno dell’aliquota stoccata presso l’impianto di Giugliano, garantendo, al contempo, il trattamento della frazione residua di rifiuti prodotta nell’ambito del ciclo ordinario e destinata all’impianto di Giugliano, presso l’impianto di Tufino; • potenziare e riqualificare l’impianto STIR di Caivano per destinarlo al trattamento congiunto dei rifiuti attualmente ad esso incidenti e di circa 400.000 tonnellate/anno delle balle stoccate nei siti di Caivano e di Villa Literno per la produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), attraverso linee indipendenti; • identificare aree di cava abbandonata o dismessa da riqualificare morfologicamente al fine di realizzare siti di smaltimento della eventuale frazione residua non destinabile a recupero di materia o a valorizzazione energetica proveniente dai processi di lavorazione delle balle presso gli impianti di Giugliano e Caivano. 	<p><i>Coerenza diretta</i> in quanto entrambi i piani, perseguono finalità correlate alla corretta gestione dei rifiuti, sebbene il piano per la gestione delle Ecoballe rappresenti uno strumento straordinario di risoluzione di una problematica annosa, ovvero quella della diffusa sul territorio regionale della presenza di rifiuti stoccati in balle.</p>



Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
<p>Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti (PNPR), ai sensi dell’art. 180 comma 1-bis del D.lgs. n. 152/06 Adottato con decreto direttoriale del 7/10/2013, il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare</p>	<p>Sulla base dei dati rilevati dall’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra), il Programma fissa i seguenti obiettivi di prevenzione al 2020 rispetto ai valori registrati nel 2010: Riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di Pil. Nell’ambito del monitoraggio per verificare gli effetti delle misure, verrà considerato anche l’andamento dell’indicatore Rifiuti urbani/consumo delle famiglie. Riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di Pil; Riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di Pil. Il Programma fornisce anche indicatori specifici finalizzati alla valutazione dell’efficacia dei singoli interventi/progetti ed alla definizione di benchmark specifici e dovranno essere monitorati.</p>	<p>Coerenza diretta in quanto dal punto di vista degli obiettivi generali di riduzione della produzione dei rifiuti speciali i piani perseguono le medesime finalità di garantire la sostenibilità ambientale ed economica del sistema di gestione dei rifiuti speciali, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull’ambiente. In particolare. Il PNPR affronta il tema centrale della riduzione rifiuti da costruzione e demolizione, evidenziando che circa il 46% (dati ISPRA) del totale dei rifiuti speciali prodotti è rappresentato da tale tipologia di rifiuti. Analogamente il PRGRS ha posto al centro della propria strategia, anche nell’ottica dei recenti indirizzi normativi sull’economia circolare, azioni tese ad aggredire tale tipologia di rifiuto in termini di riduzione della quantità e della pericolosità nonché in termini di recupero/riciclo.</p>



Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli Delibera di Giunta regionale n. 1998 del 5 novembre 2004 Approvazione della proposta di Piano redatto dall’Autorità Portuale di Napoli ai sensi dell’art. 5 del D.lgs. n. 182 del 24 giugno 2003 in attuazione della Direttiva 2000/59/CE Allo stato attuale risulta essere in corso la procedura di aggiornamento del Piano</p>	<p>Il Piano persegue l’obiettivo di riduzione dell’inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito dalle navi, nonché la riduzione dei residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano l’area portuale di Napoli classificati come rifiuti misti assimilati agli urbani. Esso disciplina le attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento, migliora la disponibilità e la funzionalità degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti, implementando e ponendo in capo ai Comandanti delle navi l’obbligo della raccolta differenziata degli stessi.</p>	<p><i>Coerenza diretta</i> - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all’attuazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli.</p>
<p>Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Salerno Delibera di Giunta regionale n. 1999 del 5 novembre 2004 Approvazione della proposta di Piano redatto dall’Autorità Portuale di Salerno ai sensi dell’art. 5 del D.lgs. n. 182 del 24 giugno 2003 in attuazione della Direttiva 2000/59/CE Il Piano è stato successivamente aggiornato Delibera del Presidente dell’Autorità Portuale n. 196 del 27/07/2012.</p>	<p>Il Piano persegue l’obiettivo di riduzione dell’inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito dalle navi, nonché la riduzione dei residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano l’area portuale di Napoli classificati come rifiuti misti assimilati agli urbani. Esso disciplina le attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento, migliora la disponibilità e la funzionalità degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti, implementando e ponendo in capo ai Comandanti delle navi l’obbligo della raccolta differenziata degli stessi.</p>	<p><i>Coerenza diretta</i> - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all’attuazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli.</p>

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale - Intesa Regionale</p> <p>D.G.R. n. 1047 del 19/06/2008 recante l'individuazione dei porti di rilievo regionale (ai sensi dell'art. 6, L.R. n. 3/2002)</p> <p>D.G.R. n. 335 del 10/07/2012 recante il "Documento di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti di competenza della Regione Campania"</p> <p>D.G.R. n. 522 del 10/11/2014 recante l'espressione dell'intesa regionale sui piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico</p>	<p>Con la D.G.R. n. 522 del 10/11/2014 in conformità a quanto previsto dall'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 182/03, la Regione Campania ha espresso l'intesa necessaria per l'emanazione dell'Ordinanza di adozione del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, dei porti di rilevanza regionale ed interregionale, individuati con di seguito riportati:</p> <p>Acquamorta nel Comune di Monte di Procida (NA) - Baia nel Comune di Bacoli (NA) - Marina grande nel Comune di Bacoli (NA) - Miseno nel Comune di Bacoli (NA) - Pozzuoli nel Comune di Pozzuoli (NA) - Marina Grande nel Comune di Procida (NA) - Chiaiolella nel Comune di Procida (NA) - Corricella nel Comune di Procida (NA) - Ischia nel Comune di Ischia (NA) - Casamicciola nel Comune di Casamicciola (NA) - Lacco Ameno nel Comune di Lacco Ameno (NA) - Forio nel Comune di Forio (NA) - Sant'Angelo nel Comune di Serrara Fontana (NA) - Granatello nel Comune di Portici (NA) - Torre del Greco nel Comune di Torre del Greco (NA) - Torre Annunziata nel Comune di Torre Annunziata (NA) - Marina di Stabia nel Comune di Castellammare di Stabia (NA) - Marina di Vico nel Comune di Vico Equense (NA) - Marina di Equa nel Comune di Vico Equense (NA) - Marina di Cassano nel Comune di Piano di Sorrento (NA) - Marina della Lobra nel Comune di Massalubrense (NA) - Marina Grande nel Comune di Capri (NA) - Positano nel Comune di Positano (SA) - Amalfi nel Comune di Amalfi (SA) - Maiori nel Comune di Maiori (SA) - Cetara nel Comune di Cetara (SA) - Marina d'Arechi nel Comune di Salerno (SA) - Agropoli nel Comune di Agropoli (SA) - San Marco di Castellabate nel Comune di Castellabate (SA) - Agnone nel Comune di Montecorice (SA) - Acciaroli nel Comune di Pollica (SA) - Casal Velino nel Comune di Casal Velino (SA) - Pisciotta nel Comune di Pisciotta (SA) - Palinuro nel Comune di Centola Cilentano - Camerota nel Comune di Camerota (SA) - Scario nel Comune di San Giovanni a Piro (SA) - Policastro nel Comune di Santa Marina (SA) - Sapri nel Comune di Sapri (SA)</p> <p>La verifica dei succitati piani, svolta in sede di espressione dell'intesa, ha evidenziato che essi perseguono l'obiettivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riduzione dell'inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito. • disciplina delle attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento • miglioramento della disponibilità e la funzionalità dell'impianto portuale di raccolta dei rifiuti prodotti all'interno del suo ambito, implementando e ponendo in capo ai proprietari delle imbarcazioni l'obbligo della raccolta differenziata degli stessi. <p>E' in corso di svolgimento la procedura di aggiornamento dei succitati piani ai fini dell'espressione dell'intesa da parte della Regione Campania di cui all'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 182/03 e con D.G.R. n. 268 del 22/06/2021. Attualmente, la Giunta ha provveduto ad esprimere intesa sui piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti di Torre del Greco, Portici e Approdo Borbonico della Favorita (Ercolano).</p>	<p>Coerenza diretta - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione dei Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale.</p> <p>In particolare, le previsioni dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti portuali concorrono al perseguimento delle finalità della pianificazione di settore che individua misure per garantire che la gestione dei rifiuti (sia urbani che speciali) si svolgano nel rispetto dei principi di prevenzione, precauzione nonché per favorire la prevenzione della produzione (artt. 179, 180, e c.2 dell'art.199) e il recupero (art. 181) dei rifiuti.</p>



Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania (PRB) Previsto dall’art. 199 del D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii, adottato con D.G.R. della Campania n. 129 del 27/05/2013 e approvato dal Consiglio Regionale nella seduta del 25/10/2013 (Deliberazione Registro Generale n. 777) Con la L.R. n. 14/2016, all’art. 14, sono stati disciplinati i contenuti del Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate e, all’art. 15, comma 5, stabilito che gli aggiornamenti e le modifiche non sostanziali del Piano ovvero quelle necessarie per l’adeguamento a sopravvenute disposizioni legislative statali immediatamente operative siano approvate con D.G.R. Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 417 del 27/07/2016 la Direzione Generale per l’Ambiente e l’Ecosistema è stata incaricata di predisporre una proposta di aggiornamento del Piano Regionale di Bonifica contenente. E’ stato altresì disposto di procedere periodicamente all’aggiornamento/adequamento del PRB, che tenga conto anche di quanto stabilito dalla Legge Regionale n. 14/2016 e s.m.i. che all’art. 14 stabilisce i contenuti del Piano Regionale di Bonifica. Per quanto sopra con D.G.R. n. 685 del 30/12/2019 è stato approvato, ai sensi dell’art. 15, co. 5, della L.R. n. 14/2016 e in attuazione della D.G.R. n. 417/2016, l’adeguamento e l’aggiornamento delle tabelle allegate al PRB approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 777 del 25/10/2013. Con D.G.R. n. 629 del 29/12/2020 è stato approvato l’ulteriore aggiornamento delle banche dati, ai sensi della L.R. n. 14/2016 e della D.G.R. n. 417/2016, mentre con D.G.R. n. 20 del 19/01/2021 si è provveduto alla approvazione del Protocollo Operativo per la gestione dei casi di inquinamento diffuso del suolo, sottosuolo e delle acque sotterranee ai sensi dell’art. 239, comma 3, del D.lgs. 152/2006.</p>	<p>Il Piano Regionale di Bonifica è lo strumento di programmazione e pianificazione attraverso cui la Regione, coerentemente con le normative nazionali provvede ad individuare i siti da bonificare presenti sul proprio territorio, a definire un ordine di priorità degli interventi sulla base di una valutazione comparata del rischio ed a stimare gli oneri finanziari necessari per le attività di bonifica. Conformemente alle previsioni normative, il Piano di bonifica ha individuato i siti oggetto di interesse in classi omogenee rispetto agli interventi da adottare, raggruppandoli nei tre seguenti elenchi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anagrafe dei Siti da Bonificare (ASB): contiene, ai sensi dell’art. 251 del D.lgs. n.152/2006, l’elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale nonché gli interventi realizzati nei siti medesimi; 2. Censimento dei Siti potenzialmente contaminati (CSPC): contiene l’elenco di tutti i siti di interesse regionale, per i quali sia stato già accertato il superamento delle CSC; 3. Censimento dei Siti potenzialmente contaminati nei Siti di Interesse Nazionale (CSPC SIN): contiene l’elenco di tutti i siti censiti e/o sub-perimetrati ricadenti all’interno del perimetro provvisorio dei siti di interesse nazionale della Regione Campania per i quali devono essere avviate, o sono già state avviate, le procedure di caratterizzazione. 	<p>Coerenza diretta in quanto entrambi i piani, stralcio della pianificazione integrata del ciclo dei rifiuti regionali, perseguono finalità correlate alla corretta gestione del ciclo regionale dei rifiuti</p>



Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) Adottato con Delibera di Giunta regionale n. 1220 del 6 luglio 2007 "Decreto Legislativo n. 152/2006 - Recante norme in materia ambientale - Art.121 - Adozione Piano di Tutela delle Acque." Con D.G.R. n. 830 del 28/12/2017 sono stati adottati gli indirizzi strategici di aggiornamento del PTA, mentre con DD n. 358/ del 05/08/2019 Vi è stata la presa d'atto dei documenti costituenti il PTA e degli atti necessari per l'espletamento delle procedure di VAS.</p>	<p>Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) persegue l'obiettivo generale di salvaguardia e miglioramento quali-quantitativo della risorsa idrica; di tutela idrogeologica del territorio nonché di incrementare l'efficienza gestionale degli schemi idrici ed irrigui, mediante una pianificazione territoriale a scala di bacino. A livello regionale, il PTA è sovraordinato agli altri strumenti pianificatori e programmatori posti a tutela delle risorse idriche, ed esplica un'efficacia immediatamente vincolante tanto per le amministrazioni e gli enti pubblici, quanto per i soggetti privati. Il PTA della Regione Campania contiene:</p> <p>A) L'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e gli interventi volti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitativa e quantitativa tra loro integrate, i corpi idrici soggetti a obiettivi di qualità ambientale, i corpi idrici a specifica destinazione ed i relativi obiettivi di qualità funzionale, le aree sottoposte a specifica tutela;</p> <p>B) La definizione delle azioni per il conseguimento degli obiettivi di qualità fissati per risolvere le criticità ambientali riscontrate nella fase di monitoraggio e caratterizzazione dei corpi idrici e per la verifica delle misure adottate sulla base delle classificazioni dei corpi idrici, delle designazioni delle aree sottoposte a specifica tutela e delle analisi effettuate per la predisposizione del Piano;</p> <p>C) La definizione del programma di misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale rapportato alla classificazione relativa allo stato qualitativo di ciascun corpo idrico significativo o di interesse, oltre che all'analisi delle caratteristiche del bacino idrografico di pertinenza ed all'analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica sullo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei</p> <p>Allo stato attuale il PTA, con aggiornamenti al 2019, ha avviato ma non concluso la procedura VAS.</p>	<p><i>Coerenza indiretta</i> in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica. Infatti, le finalità di tutela delle acque sono dirette al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un'ottica di protezione integrata dell'ambiente. In particolare, il PRGRS potrà sviluppare effetti ambientali positivi e coerenti con il PTA in quanto persegue obiettivi di: prevenzione nella produzione di rifiuti; riduzione delle quantità di rifiuti e sostanze pericolose da conferire in discarica. L'obiettivo di minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica è di particolare rilevanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sottoposti a specifica tutela, in considerazione delle pressioni esercitate da tali infrastrutture soprattutto sugli acquiferi sotterranei.</p>



Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano Regionale di settore delle Acque Termali (PRAMT)</p> <p>Con Deliberazione n. 633 del 15/11/2016 la Giunta Regionale ha preso atto della proposta di “Piano regionale di settore delle acque mineralinaturali e termali, di sorgente e delle piccole utilizzazioni locali, di cui agli articoli 38 e 39 della L.R. 8/2008 e ss.mm.ii., nonché delle risorse geotermiche”</p>	<p>Il PRAMT rappresenta un piano di dettaglio del PTA avendone recepito gli indirizzi per quel concerne gli obiettivi di qualità ambientale ed il programma di misure e azione. Esso ai sensi della L.R. n. 8/200/, articolo 38, comma 1, persegue le seguenti finalità e contenuti:</p> <p>a) l’individuazione delle aree aventi potenzialità di coltivazione delle risorse idro-termo minerarie;</p> <p>b) le forme di tutela e di utilizzazione delle risorse nel rispetto dei piani di tutela delle acque redatti dalle autorità competenti, con delimitazione delle aree in cui è vietata la ricerca e lo sfruttamento delle risorse minerarie per contrasto con esigenze di tutela ambientale e delle risorse naturali a causa di particolari condizioni di vulnerabilità dell’ecosistema;</p> <p>c) il monitoraggio ed il controllo ai fini della tutela e del rispetto delle prescrizioni del piano di settore delle risorse, ivi comprese quelle già oggetto di coltivazione.</p>	<p>Coerenza indiretta in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica. Infatti, le finalità di tutela delle acque e segnatamente quelle perseguite dal PRAMT sono dirette al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un’ottica di protezione integrata dell’ambiente. L’obiettivo di minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica è di particolare rilevanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sottoposti a specifica tutela, in considerazione delle pressioni esercitate da tali infrastrutture sugli acquiferi, comprese le acque mineralinaturali e termali, di sorgente e delle piccole utilizzazioni locali.</p>

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano Territoriale Regionale (PTR) L. R. 13/2008 di approvazione del PTR – Pubblicata sul BURC n. 45 BIS del 10/11/2008</p>	<p>La legge approva il Piano Territoriale Regionale ed i suoi allegati costituiti tra gli altri dalle Linee Guida per il Paesaggio in Campania e le cartografie di piano. Il PTR appare essere uno strumento di supporto cognitivo e operativo di inquadramento, di indirizzo e di promozione di azioni integrate sul territorio. Esso si prefigge lo scopo di fornire un quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale anche in ottemperanza ai principi della Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socioeconomica regionale. Obiettivo del Piano è dunque quello di assicurare uno sviluppo armonico della regione, attraverso un organico sistema di governo del territorio basato sul coordinamento dei diversi livelli decisionali e l'integrazione con la programmazione sociale ed economica regionale.</p> <p>Il PTR comprende 5 quadri territoriali di riferimento utili ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reti; - ambienti insediativi; - sistemi territoriali di sviluppo; - campi territoriali complessi; - indirizzi per le intese intercomunali e buone pratiche di pianificazione. <p>Infine, il PTR ha individuato 45 Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS), nei quali la Campania è divisa. I Sistemi territoriali di sviluppo sono aree basate sulle diverse aggregazioni sovracomunali esistenti in Campania, omogenee per caratteri sociali, geografici e strategie di sviluppo locale da perseguire.</p>	<p>Coerenza diretta in quanto il PTR definisce alcuni <i>indirizzi strategici per il controllo del rischio rifiuti</i> che risultano pienamente coerenti con gli indirizzi del PRGRS. Infatti, in tema di gestione dei rifiuti, il PTR suggerisce l'adozione di politiche di prevenzione (incentivi alla raccolta differenziata; certificazione ISO UNI EN ISO 14001 per impianti e discariche autorizzate; intensificazione della lotta all'ecomafia; azioni di bonifica e di ripristino ambientale di siti inquinati) nonché politiche di mitigazione (piattaforme fisse o mobili per emergenze rifiuti; protocolli prestabiliti per situazioni di emergenza).</p> <p>In relazione alla componente "suolo" il PTR definisce l'indirizzo strategico della difesa e della riduzione del suo consumo. In particolar modo viene sottolineata la necessità di salvaguardarne la destinazione agricola, <i>attraverso la considerazione delle aree rurali come parti integranti di un unico programma di utilizzazione del suolo e mediante il rispetto delle vocazioni e destinazioni d'uso in sede di strumento urbanistico.</i></p> <p>Potenziati incoerenze potrebbero dunque manifestarsi in fase attuativa degli interventi destinati all'impiantistica, laddove questi dovessero interessare aree agricole, determinando una perdita di SAU (superficie agricola utilizzata).</p>



Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTPCP)</p> <p>La Provincia di Avellino con deliberazione di Commissario Straordinario n. 42 del 25/02/2014, assunta con i poteri del Consiglio Provinciale, ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere motivato relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 1 del 13/01/2014 (pubblicato sul BURC n. 5 del 20/01/2014). Successivamente, con Deliberazione n. 23 del 7/02/2014 (pubblicata sul BURC n. 12 del 17/02/2014) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011</p> <p>La Provincia di Benevento con delibera del Consiglio Provinciale n. 27 del 26/07/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 128 del 30/03/2012 (pubblicato sul BURC n. 22 del 10/04/2012). Successivamente, con Deliberazione n. 596 del 19/10/2012 (pubblicata sul BURC n. 68 del 29/10/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011;</p> <p>La Provincia di Caserta ha adottato il PTCP con deliberazioni di Giunta Provinciale n. 15 del 27/02/2012 en. 45 del 20/04/2012. Approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 26 del 26/04/2012. Non risulta attivata la procedura di VAS/VI. Con Deliberazione n. 312 del 28/06/2012 (la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011.</p> <p>La Città Metropolitana di Napoli ha adottato il Piano Territoriale di Coordinamento con Deliberazione del Sindaco Metropolitan n. 25 del 29 gennaio 2016. Dal momento dell'adozione del Piano trovano applicazione le norme di salvaguardia di cui all'articolo 10 della L.R. 22 dicembre 2004, n. 16. Risulta avviato lo svolgimento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ma non concluso</p> <p>La Provincia di Salerno con delibera del Consiglio Provinciale n. 15 del 30/03/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale 39 del 01/02/2012 (pubblicato sul BURC n.8 del 06/02/2012). Successivamente, con Deliberazione n. 287 del 12/06/2012 (pubblicata sul BURC n. 38 del 18/06/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011.</p>	<p>I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale sono strumenti di governo delle trasformazioni del territorio previsti ai sensi dell'art. 18 della L. R. 16/2004. Con i PTCP le province provvedono alla pianificazione del territorio di rispettiva competenza, nella osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale.</p>	<p><i>Coerenza diretta</i> in quanto la coerenza degli indirizzi ed obiettivi del PRGRS con gli strumenti di pianificazione territoriale provinciale (PTCP) sarà garantita dalla obbligatoria conformità dei PTCP col PTR stabilita ex lege. In un'ottica di valorizzazione dei sistemi territoriali di sviluppo, il Piano può contribuire agli obiettivi di riqualificazione, dimostrando così un'interazione positiva ed una piena coerenza con la pianificazione di settore.</p>



Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Pianificazione paesaggistica Ex art. 135 del Decreto Legislativo n. 42 del 22/01/2004</p> <p>Piano Paesaggistico Regionale (PPR) approvazione del preliminare con D.G.R. n. 560 del 12/11/2019</p>	<p>I piani paesaggistici definiscono, ai sensi dell'art. 135 del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii, anche mediante adeguata zonizzazione, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile. Il territorio della Campania è interessato dai seguenti Piani Paesistici approvati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piano Paesistico - Complesso Montuoso del Matese - Piano Paesistico - Litorale Domitio - Piano Paesistico - Massiccio del Taburno - Piano Paesistico - Posillipo - Piano Paesistico - Capri e Anacapri - Piano Paesistico - Vesuvio - Piano Paesistico - Cilento Interno - Piano Territoriale Paesistico - Procida - Piano Paesistico - Complesso Vulcanico di Roccamonfina - Piano Paesistico - Caserta e San Nicola La Strada - Piano Paesistico - Agnano Collina dei Camaldoli - Piano Paesistico - Campi Flegrei - Piano Paesistico - Ischia - Piano Paesistico - Cilento Costiero - Piano Paesistico - Termini Cervialto - Piano Urbanistico Territoriale della Penisola Sorrentino-Amalfitana <p>I Piani sopracitati sono riportati in allegato al Piano Territoriale Regionale approvato con L.R. n.13/2008.</p> <p>Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto delle tipologie architettoniche, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici; b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate; c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio; d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO. <p>Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) rappresenta il quadro di riferimento prescrittivo per le azioni di tutela e valorizzazione dei paesaggi campani e il quadro strategico delle politiche di trasformazione sostenibile del territorio in Campania, sempre improntate alla salvaguardia del valore paesaggistico dei luoghi. La sinergia dei due quadri di riferimento contribuisce a una crescita intelligente, sostenibile ed equa. Ambiente, territorio e paesaggio devono rappresentare i punti di riferimento per qualsiasi politica di sviluppo e quindi pregnanti per qualunque programmazione ancorché comunitaria. La Regione Campania e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali hanno sottoscritto, il 14 luglio 2016, un'Intesa Istituzionale per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale, così come stabilito dal Codice dei Beni Culturali, D.lgs. n. 42 del 2004. A partire da quella data le strutture regionali preposte alla elaborazione del Piano hanno avviato un complesso lavoro di ricognizione dello stato dei luoghi, di definizione dei criteri metodologici alla base delle strategie generali e specifiche, di analisi dei fattori costitutivi della "struttura del paesaggio" in relazione agli aspetti fisico-naturalistico-ambientali e a quelli antropici, alla rappresentazione delle "componenti paesaggistiche", alla delimitazione preliminare degli "ambiti di paesaggio" in vista della individuazione degli obiettivi di qualità paesaggistica e della definizione della struttura normativa del piano.</p>	<p><i>Coerenza indiretta</i> in quanto alcune indicazioni dei piani paesistici in ordine agli interventi di restauro ambientale e paesistico per le aree di cave dismesse e per le aree di raccolta e stoccaggio dei rifiuti solidi urbani saturate, e per le aree di discarica in genere, saranno effettuati secondo i criteri conformi agli indirizzi del PRGRU. Non viene fatto dunque un riferimento diretto al Piano dei rifiuti Speciali, sebbene quest'ultimo si presenta come uno stralcio della pianificazione regionale in materia di rifiuti</p>



Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Pianificazione aree naturali protette (Nazionali e regionali) ai sensi della L. n. 394 del 06/12/1991 e L.R. n. 33 del 01/09/1993</p>	<p>Allo scopo di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale, le disposizioni degli specifici strumenti di pianificazione e regolamentazione previsti dalla normativa di riferimento per la gestione di parchi e riserve naturali di rilievo nazionale e regionale perseguono la conservazione di specie animali o vegetali, di loro associazioni o comunità, di biotopi, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di valori scenici e panoramici, di processi naturali ed equilibri ecologici; la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici; l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali; la promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili.</p> <p>Nei parchi naturali le disposizioni del piano e del regolamento costituiscono i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento di interventi ed attività consentite.</p> <p>La conformità di attività, impianti ed opere da realizzare nel territorio dell'area naturale protetta con quanto disposto da tali strumenti è oggetto di verifica nell'ambito del procedimento di valutazione per il rilascio del nulla osta dell'Ente di gestione.</p> <p>Con riferimento ai siti della Rete Natura 2000, la normativa comunitaria, nazionale e regionale di riferimento prevede che, al fine di assicurare il mantenimento in stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie di interesse comunitario, siano predisposte adeguate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché specifiche misure di conservazione (comprensive, all'occorrenza, di un piano di gestione) appropriate in relazione alle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti.</p>	<p>Coerenza indiretta in quanto all'interno degli strumenti di pianificazione dei Parchi, al fine del miglioramento della qualità ambientale e delle condizioni di naturalità nel territorio gli Enti Parco hanno facoltà di promuovere studi, progetti e iniziative volte alla riduzione ed alla razionalizzazione dei consumi energetici, al riuso dei reflui e dei rifiuti ed alla prevenzione, al controllo e al contenimento dei processi di inquinamento.</p> <p><i>Aspetti di potenziale incoerenza</i> potrebbero sussistere in ordine alle scelte localizzative degli impianti al servizio del ciclo dei rifiuti, laddove questi dovessero interessare aree ricadenti all'interno delle superfici interessate da aree protette o siti della Rete Natura 2000. Il rischio di potenziali interferenze negative dovrebbe essere fugato dai criteri di localizzazione previsti dal PRGRS (vincolo V-06) che individua come aree inidonee all'impiantistica quelle sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (tra tali aree sono ricompresi Parchi e Riserve Nazionali di cui alla citata L. 394/91, nonché Parchi e Riserve Regionali di cui alla L.R. 33/93 e s.m.i.), nonché Siti di Importanza Comunitaria (SIC) attualmente diventate Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ma non le Zone di Protezione Speciale (ZPS).</p>

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) Ordinanza n. 11 del Commissario ad acta per approvazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive del 07/06/2006</p>	<p>Il Piano Regionale per le Attività Estrattive disciplina l'esercizio dell'attività estrattiva (art. 1 della L. R. n. 54/1985 e s.m.i.), definisce i criteri per la localizzazione in regione delle aree da destinare ad attività estrattiva nel rispetto della salvaguardia dell'ambiente e prevede interventi di ricomposizione ambientale e, ove possibile, di riqualificazione ambientale delle cave abusive, abbandonate e dismesse nel territorio della regione.</p> <p>Il PRAE persegue, dunque, obiettivi di miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica prevedendo, tra l'altro, la riqualificazione ambientale delle cave abbandonate, la prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo, la riduzione del consumo di risorse non rinnovabili anche a mezzo dell'incentivazione del riutilizzo degli inerti.</p>	<p>Coerenza indiretta in quanto all'interno del PRAE (art. 52) tra i materiali idonei per il riempimento di cavità generate dalle attività estrattive sono ricompresi anche gli <i>inerti derivanti dalle attività di demolizione e/o costruzione di manufatti (rocce e materiali litoidi, sfridi, materiali ceramici cotti, vetri) se non altrimenti recuperabili; compost inertizzato opportunamente utilizzato con materiale a sua volta inerte (terreno naturale e non) di idonea granulometria; F.O.S. da impianti di trattamento rifiuti organici se rispondenti ai requisiti di legge.</i></p> <p>Potenziali elementi di incoerenza potrebbero determinarsi laddove gli impianti di recupero inerti da rifiuti da costruzione e demolizione (C&D) fossero collocati in aree di cava in quanto una simile collocazione (da operarsi in ogni caso a valle di una modifica della destinazione urbanistica del sito) confliggerebbe con il perseguimento dell'obiettivo della ricomposizione ambientale del sito di cava di cui all'art. 9 della L.R. 54/85 e del PRAE stesso (art. 60), secondo cui <i>il recupero di un sito estrattivo deve prevedere la sua ricomposizione naturale ed ambientale e/o il suo riuso.</i></p>

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell’aria Delibera di Giunta regionale della Campania n. 167 del 14/02/2006 e ss.mm.ii. Approvato dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27/06/2007 Successivamente il Piano, nelle more del suo aggiornamento, è stato integrato con D.G.R. n. 811 del 27/12/2012, che integra il Piano con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell’inquinamento atmosferico; e con D.G.R. n. 683 del 23/12/2014, che integra il Piano con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progetto di rete regionale di rilevamento della qualità dell’aria</p>	<p>E Il Piano di tutela della qualità dell’aria trova il suo inquadramento nell’ambito del decreto legislativo n. 155/2010 che ha, tra le sue principali finalità, l’individuazione di “obiettivi di qualità dell’aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana” e “mantenere la qualità dell’aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi”. A questo proposito, l’articolo 9 del decreto stabilisce gli obblighi delle Regioni nel caso in cui sussistano delle criticità ambientali e sia necessario adottare misure per il perseguimento degli standard di qualità stabiliti per i principali inquinanti atmosferici.</p> <p>Il Piano definisce le strategie regionali in materia di gestione della qualità dell’aria, l’elenco delle misure da adottarsi per ottenere il rispetto su tutto il territorio regionale dei limiti fissati dalla normativa e le aree destinatarie delle misure pianificate (aree di risanamento e di osservazione).</p> <p>Il Piano è stato redatto sulla base della valutazione della qualità dell’aria a scala locale su tutto il territorio regionale. I risultati del monitoraggio della qualità dell’aria hanno portato alla zonizzazione del territorio regionale.</p> <p>Allo stato è in via di definizione l’aggiornamento del Piano regionale per la Tutela della Qualità dell’Aria</p> <p>Aggiornamento del Piano per la Tutela della Qualità che ha concluso con esito favorevole la procedura di VAS e valutazione di incidenza, con parere emanato con Decreto Dirigenziale n. 199 del 3/08/2021 sulla scorta di conforme parere della Commissione V.I.A.-V.A.S.-V.I. rilasciato il 15/07/2021.</p>	<p><i>Coerenza diretta</i> in quanto il PRGRS condivide i medesimi obiettivi generali con il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell’aria in ordine agli aspetti legati allo smaltimento ed il trattamento dei rifiuti.</p> <p><i>Aspetti di potenziale incoerenza</i> potrebbero tuttavia manifestarsi laddove, nella scelta localizzativa degli impianti, non si tenesse conto delle caratteristiche di zonizzazione in base alla qualità dell’aria (risanamento, osservazione, mantenimento).</p>

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) Approvato con Delibera di Giunta regionale n. 377 del 15/07/2020 e con presa d’atto con decreto della DG 2 - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive n. 353 del 18/09/2020.</p>	<p>In coerenza con la Strategia Energetica Nazionale ed il quadro normativo, gli obiettivi a cui mira il PEAR possono essere raggruppati in tre macro-obiettivi che tengono conto anche dello scenario territoriale di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumentare la competitività del sistema Regione mediante una riduzione dei costi energetici sostenuti dagli utenti e, in particolare, da quelli industriali; • raggiungere gli obiettivi ambientali definiti a livello europeo accelerando la transizione verso uno scenario de-carbonizzato puntando ad uno sviluppo basato sulla generazione distribuita (ad esempio per fonti come il fotovoltaico e le biomasse) e ad un più efficiente uso delle risorse già sfruttate (ad esempio, per la risorsa eolica, mediante il repowering degli impianti esistenti e la sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative). • migliorare la sicurezza e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture di rete. 	<p>Coerenza in quanto sono previste azioni per la produzione di energia attraverso la valorizzazione dei rifiuti (Biogas e Termovalorizzazione). L’impiego dei fanghi provenienti dalla depurazione per la produzione di biogas consente di ridurre la quantità di rifiuti stabilizzati destinati alle discariche</p> <p>Possono registrarsi invece alcune interferenze o potenziali incoerenze con gli obiettivi del PRGRS con specifico riferimento ad alcune azioni come il contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti, lo sviluppo delle fonti rinnovabili o delle infrastrutture energetiche.</p> <p>Difatti, le azioni destinate al contenimento dei consumi energetici attraverso la sostituzione degli infissi e/o gli interventi sulle strutture opache dell’involucro edilizio, determinano un incremento della produzione di rifiuti (urbani e speciali), così come la dismissione degli impianti tradizionali a bassa efficienza con sistemi di microgenerazione determina un incremento della produzione di rifiuti speciali</p> <p>Analogamente si ha produzione di rifiuti speciali a seguito della dismissione degli impianti fotovoltaici e termici a fine vita.</p> <p>Maggiore produzione di rifiuti (anche speciali), pericolosi e non pericolosi, si lega allo smaltimento dei corpi illuminanti obsoleti.</p> <p>L’incentivazione alla mobilità elettrica con la creazione di infrastrutture dedicate comporta la produzione di rifiuti urbani e speciali nella fase di realizzazione delle stesse, ma anche per via della dismissione dei vecchi veicoli e delle batterie alla fine del loro ciclo di vita.</p>

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale Direttiva Comunitaria 2000/60/CE; D.lgs. n. 152/2006 e L. 13/2009 Approvato dal Consiglio dei ministri in data 10/04/2013</p>	<p>Piano di Gestione costituisce lo strumento di pianificazione attraverso il quale si perseguono le finalità della Direttiva Comunitaria 2000/60 e del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii, secondo il principio in base al quale “<i>l’acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale</i>”. In particolare, lo strumento in argomento è finalizzato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preservare il capitale naturale delle risorse idriche per le generazioni future (sostenibilità ecologica); - allocare in termini efficienti una risorsa scarsa come l’acqua (sostenibilità economica); - garantire l’equa condivisione e accessibilità per tutti ad una risorsa fondamentale per la vita e la qualità dello sviluppo economico (sostenibilità etico-sociale). <p>Attraverso il Piano di Gestione, inoltre, la Direttiva Comunitaria 2000/60 intende fornire un quadro “trasparente efficace e coerente” in cui inserire gli interventi volti alla protezione delle acque, che si basano su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - principi della precauzione e dell’azione preventiva; - riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all’ambiente e alle persone; - criterio ordinatore “chi inquina paga”; - informazione e cooperazione con tutti i soggetti interessati. 	<p><i>Coerenza indiretta</i> in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di una corretta gestione della risorsa idrica. Infatti, le finalità di gestione delle risorse idriche sono, tra l’altro, dirette al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un’ottica di protezione integrata dell’ambiente. In particolare, il PRGRS potrà sviluppare effetti ambientali positivi conformi al Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale in quanto persegue obiettivi di: prevenzione nella produzione di rifiuti; riduzione delle quantità di rifiuti e delle sostanze pericolose in essi contenute.</p>
<p>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale Direttiva 2007/60/CE, D.lgs. 152/2006, Direttiva 2007/60/CE, D.lgs. 49/2010, D.lgs. 219/2010) Il Piano è stato approvato dal Comitato Istituzionale Integrato il 03/03/2016. Con l’emanazione del DPCM in data 27/10/2016 si è concluso il I ciclo di Gestione.</p>	<p>Il distretto dell’Appennino Meridionale copre una superficie di circa 68.200 km² ed interessa le regioni Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e parte del Lazio e dell’Abruzzo.</p> <p>Il Piano di gestione del rischio di alluvioni costituisce lo strumento operativo e gestionale in area vasta (Distretto Idrografico) per il perseguimento delle attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l’ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni, nel distretto idrografico di riferimento.</p>	<p><i>Coerenza indiretta</i> in quanto gli obiettivi di una corretta gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l’ambiente viene tra, l’altro, conseguito attraverso misure per la manutenzione ordinaria dei corsi d’acqua, con la previsione di opere relative al taglio selettivo della vegetazione e la rimozione dei rifiuti di varia natura.</p>

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piani di Bacino della Autorità che operano sul territorio regionale della Campania redatti ai sensi della Legge 183 del 18/05/1989 e ss.mm.ii. e della LR n. 8 del 7/02/1994 e ss.mm.ii.</p> <p>Norme in materia di difesa del suolo</p>	<p>Con la legge 18 maggio 1989, n. 183, e successive integrazioni e modificazioni, sono state dettate le “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo” e si è provveduto a riorganizzare, complessivamente, le competenze degli organi centrali dello stato e delle amministrazioni locali in materia di difesa del suolo istituendo le Autorità di bacino, assegnando loro il compito di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali nell’ambito dell’ecosistema unitario del bacino idrografico, nonché compiti di pianificazione e programmazione per il territorio di competenza.</p> <p>La delimitazione di tali Bacini idrografici è avvenuta non su base amministrativa, ma con criteri geomorfologici e ambientali.</p> <p>In base ai criteri sopra evidenziati, con la L. 183/89 tutto il territorio nazionale è stato suddiviso in bacini idrografici, i quali hanno tre gradi di rilievo territoriale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bacini di rilievo nazionale; - bacini di rilievo interregionale; - bacini di rilievo regionale, per i quali è stata data facoltà alle Regioni di istituire analoghe Autorità nei bacini interamente compresi nei propri confini territoriali. <p>La Regione Campania, in recepimento della citata normativa nazionale, con la L.R. 7 febbraio 1994, n. 8 e ss.mm.ii. (B.U.R.C. n. 10 del 14 febbraio 1994) recante “Norme in materia di difesa del suolo – Attuazione della Legge 18 Maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni” ha regolamentato la specifica materia della Difesa del Suolo ed ha istituito, per bacini compresi nel proprio territorio, le Autorità di bacino regionali ed i relativi organi Istituzionali e Tecnici.</p> <p>Le Autorità di bacino che operano sul territorio regionale della Campania sono le seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nazionale Liri-Garigliano e Volturno 2. Regionale della Campania Centrale 3. Regionale Campania Sud ed interregionale per il Bacino Idrografico del fiume Sele 4. Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore 5. Regionale della Puglia <p>I Piani di Bacino hanno l’obiettivo di definire le aree a rischio idrogeologico, la tutela delle coste, la tutela delle risorse idriche attraverso l’indicazione di idonee misure di salvaguardia e interventi di mitigazione nelle aree di elevato rischio idrogeologico.</p> <p>Il PAI inoltre è uno strumento di pianificazione sovraordinato al quale gli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale inerenti alle risorse acqua e suolo dovranno essere adeguati.</p>	<p>Potenziale Incoerenza potrebbe aversi in ordine alle scelte localizzative dell’impiantistica tali da interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2. Tuttavia, qualora aree a rischio medio e moderato fossero scelte per localizzare impianti, le opere dovranno comunque essere sottoposte a parere preventivo dell’Autorità di Bacino, che valuterà la conformità delle infrastrutture da realizzare, con il proprio Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).</p> <p>Coerenza indiretta in quanto i PAI prevedono misure prescrittive per contrastare l’inquinamento del suolo o l’abbandono dei rifiuti civili e industriali che possono incidere negativamente sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee.</p>



Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano triennale 2019-2021 di sviluppo e riqualificazione del Servizio Sanitario Regionale Delibera della Giunta Regionale n. 893 del 28/12/2018; decreto commissariale n. 99 del 14/12/2018 recante il "piano triennale 2019-2021 di sviluppo e riqualificazione del servizio sanitario campano ex art. 2, comma 88, della legge 23 dicembre 2009 n. 191". presa d'atto. Decreto di approvazione n. 6 del 17/01/2020 del Commissario ad Acta per l'attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del SSR Campano</p>	<p>Il Piano triennale 2019-2021 è organizzato in 9 programmi a cui corrispondono macro-ambiti di intervento. Per ciascuno di essi sono elencate le azioni principali, con relativa tempistica, che si intende realizzare. Tra le priorità individuate nel Piano triennale 2019-2021 vi sono vari interventi ed azioni riguardanti: <u>La sanità pubblica e livelli essenziali di assistenza:</u> viene esaltato il paradigma dell'assistenza centrata sul paziente come modello strutturato per programmare il sistema sanitario campano, prevedendo azioni in materia di prevenzione, Terra dei Fuochi, promozione della salute, sanità veterinaria e sicurezza alimentare, riorganizzazione della rete ospedaliera e delle reti tempo-dipendenti, implementazione delle reti assistenziali e dei PDTA, riorganizzazione delle cure primarie ed assistenza domiciliare; <u>Lo sviluppo del SSR:</u> vengono previste azioni riguardanti il reclutamento e la formazione continua del personale, l'autorizzazione ed accreditamento, i rapporti con gli erogatori privati, il tempo di pagamento dei fornitori, la certificabilità dei bilanci, il governo dell'assistenza farmaceutica, la governance delle aziende sanitarie, gli investimenti in edilizia sanitaria ed ammodernamento tecnologico e la riorganizzazione della rete territoriale; <u>Il sistema informativo sanitario:</u> vengono previste azioni concernenti il consolidamento del sistema informativo sanitario regionale, la reingegnerizzazione dei processi in ambito CUP, l'attivazione del Fascicolo Sanitario Elettronico e del Portale del Cittadino e il monitoraggio delle liste di attesa.</p>	<p><i>Coerenza indiretta</i> in quanto il Piano sviluppo e riqualificazione del Servizio Sanitario Regionale tra le proprie azioni prevede anche <i>l'individuazione di potenziali sorgenti di contaminazione, di vario tipo e dimensione, superando l'attribuzione amministrativa comunale alla Terra dei Fuochi e le distorsioni da essa generata.</i></p>



Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano faunistico venatorio regionale per il periodo 2013 - 2023 Adottato con D.G.R. n. 787 del 21/12/2012 ed approvato ai sensi della L.R. n. 8/1996, del Consiglio regionale nella seduta del 20/06/2013 con attestazione n. 220/1 (pubblicato sul BURC n. 42 del 1/08/2013)</p>	<p>Il piano faunistico venatorio persegue gli obiettivi di realizzare le migliori distribuzioni qualitative e quantitative delle comunità faunistiche sul territorio regionale e nello stesso tempo garantire il diritto all'esercizio dell'attività venatoria. Gli strumenti per raggiungere tali obiettivi sono elencati principalmente nelle Legge 11 febbraio 1992, n.157 e nella L.R. 9 agosto 2012, n. 26. In particolare il comma 1 dell'articolo 10 della Legge 157/92 afferma: <i>"Tutto il territorio agro - silvo - pastorale nazionale è soggetto a pianificazione faunistico - venatoria finalizzata, per quanto attiene alle specie carnivore, alla conservazione delle effettive capacità riproduttive e al contenimento naturale di altre specie e, per quanto riguarda le altre specie, al conseguimento della densità ottimale e alla sua conservazione mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio"</i>.</p>	<p><i>Indifferenza</i> in quanto il PRGRS non persegue finalità specifiche correlabili alle finalità del Piano Faunistico venatorio e viceversa. <i>Aspetti di potenziale incoerenza</i> potrebbero tuttavia manifestarsi laddove la scelta localizzativa degli impianti possa incidere con le aree individuate per il conseguimento dei suoi obiettivi.</p>

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2019-2021 Approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 251 del 11/06/2019</p>	<p>Il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta agli incendi boschivi (AIB) organizza in modo organico l'insieme di tutte le attività connesse sia alla tutela del patrimonio forestale, che alla difesa delle aree urbane e delle loro popolazioni.</p> <p>Il Piano AIB si prefigge di contenere il fenomeno degli incendi boschivi che rappresenta uno tra i più importanti fattori di rischio sia per il patrimonio ambientale della Campania sia per le popolazioni che risiedono in aree prossime ai boschi.</p> <p>Obiettivi generali sono la riduzione del numero di incendi e delle aree annualmente percorse dal fuoco e della superficie media ad incendio.</p> <p>Sul piano delle realizzazioni concrete i principali obiettivi strategici possono essere individuati nei seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimento degli interventi di prevenzione nell'ambito dei programmi forestali presentati; • Miglioramento della divulgazione e dell'informazione al pubblico per sensibilizzare i cittadini in merito alle problematiche degli incendi boschivi e di interfaccia; • Adeguamento dei mezzi e delle tecnologie adottate; • Integrazione e potenziamento dei sistemi informativi e di radio comunicazione; • Organizzazione, formazione e addestramento e impiego del personale addetto; • Massimizzazione della sicurezza per gli addetti mediante la migliore dotazione dei presidi di salvaguardia individuale, uniformità e riconoscibilità delle dotazioni, manutenzione e monitoraggio delle condizioni d'efficienza e sanità delle dotazioni; • Ricorso alle associazioni di volontariato prevalentemente per le attività di prevenzione ed avvistamento; • Sostegno ai comuni ad elevato rischio incendio boschivo miglioramento piani di interfaccia 	<p><i>Coerenza indiretta</i> in quanto, con riferimento alla gestione dei rifiuti e delle discariche il Piano AIB fissa delle prescrizioni e/o misure precauzionali per evitare l'insorgere ed il propagarsi degli incendi, anche se non prescritte nei provvedimenti autorizzativi.</p> <p>Le prescrizioni normative, ai fini della prevenzione dal rischio incendi, sono definite dettagliatamente negli artt. 75, 76 del Regolamento regionale 24 settembre 2018, n. 8 "Modifiche al Regolamento regionale 28 settembre 2017, n. 3 (Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale)"</p> <p>Tra queste figurano gli obblighi in capo a Enti gestori delle linee ferroviarie, delle autostrade e delle strade statali, provinciali e comunali, nonché i proprietari frontisti delle strade vicinali ed interpoderali, sono tenuti a mantenere sgombre da vegetazione e da rifiuti, le banchine e le scarpate delle vie di loro competenza, confinanti con aree boscate o ricadenti in prossimità di esse.</p>



Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania 2014-2020</p> <p>Regolamento (UE) n. 1305 del 17 dicembre 2013 del Parlamento e del Consiglio europeo disciplina il sostegno allo sviluppo rurale da parte del FEASR</p> <p>Decisione CE n. C (2015) 8315 del 20/11/2015 ha adottato il PSR della Campania per il periodo 2014/2020</p> <p>Deliberazione GR n 565 del 24/11/2015 recante preso d’atto della succitata Decisione CE</p> <p>Si sono poi susseguite varie Deliberazioni di presa d’atto delle modifiche apportare al PSR tra cui le seguenti:</p> <p>D.G.R. n. 134 del 14/03/2017 D.G.R. n. 715 del 21/11/2017 D.G.R. n. 138 del 13/03/2018 D.G.R. n. 496 del 02/08/2018 D.G.R. n. 162 del 31/03/2020 D.G.R. n. 461 del 15/09/2020</p>	<p>La costruzione del PSR Campania 2014-2020 si è basata sulle Linee di indirizzo strategico formulate dall’Assessorato all’Agricoltura della Regione Campania nell’ottica di attuare politiche differenziate per i diversi territori rurali regionali, ragionando in termini di efficacia e di risultati attesi, e sono state costruite sui seguenti indirizzi programmatici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un’agricoltura più forte, giovane e competitiva 2. Imprenditori innovatori, competenti e dinamici 3. Filiere meglio organizzate 4. Aziende dinamiche e pluriattive 5. Un’agricoltura più sostenibile 6. Tutela e valorizzazione degli spazi agricoli e forestali 7. Un territorio rurale per le imprese e per le famiglie 8. Un nuovo quadro di regole, attraverso l’elaborazione ed approvazione di un Testo unico che definisca il quadro normativo di riferimento per l’agricoltura regionale. <p>A partire dalle linee di indirizzo strategico e in linea con le direttive comunitarie il PSR Campania 2014-2020 identifica 6 Priorità di intervento, che si articolano a loro volta in 18 focus area.</p> <p>Le priorità di intervento sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promuovere il trasferimento di conoscenze e l’innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali - parole chiave: capitale umano, innovazione, reti. 2. Potenziare la competitività dell’agricoltura in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole - parole chiave: ricambio generazionale, ristrutturazione. 3. Promuovere l’organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo – parole chiave: mercati locali, gestione del rischio 4. Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all’agricoltura e alla silvicoltura. 5. Incentivare l’uso efficiente delle risorse e il passaggio a un’economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale. 6. Adoperarsi per l’inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali. 	<p>Coerenza diretta in quanto tra le diverse focus area del PSR rientra anche quella di “<i>Tutelare l’ambiente e promuovere l’uso efficiente delle risorse</i>”, con modalità di attuazione declinate attraverso Obiettivi di Sostenibilità Ambientale (OSA) da cui emergono azioni finalizzate a migliorare la gestione dei rifiuti speciali nelle aziende agricole, agroalimentari e forestali.</p> <p>In particolare, nelle aree di pianura, dove l’agricoltura è di tipo intensivo, è maggiore la quantità di rifiuti di origine agricola prodotta. In Campania non sono attivi specifici accordi di programma affinché le imprese agricole possano usufruire di agevolazioni tali da consentire da un lato una maggiore efficienza organizzativa, soprattutto in termini di semplificazione amministrativa, e dall’altro una maggiore efficienza dei controlli, soprattutto in termini di gestione e monitoraggio dei flussi di rifiuti. Emerge quindi il fabbisogno di forti azioni di informazione, formazione e sensibilizzazione degli imprenditori agricoli, in associazione con la necessità di ridurre il quantitativo di rifiuti da smaltire e di favorire innovazioni organizzative per abbattere i costi legati al ciclo dei rifiuti.</p>



Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Programma Operativo Regionale della Campania Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2014- 2020 Decisione della Commissione UE n. C(2015) 8578 del 01/12/2015 Delibera di Giunta regionale n. 720 del 16/12/2015</p>	<p>Il Programma costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale. Esso è stato costruito secondo una struttura logica di attenzione ai risultati, a partire dagli Obiettivi Tematici (OT), cui corrisponde un Asse. A ciascun Asse prioritario (e relativo OT) corrispondono le Priorità di investimento, scelte da ciascuna Regione sulla base dell'analisi del proprio contesto socioeconomico e dal confronto con il partenariato. A ciascuna Priorità di investimento è associato uno o più Obiettivi Specifici che corrispondono al Risultato Atteso, e che si traduce in Azioni, cui vengono destinate specifiche risorse. Il POR FESR è strutturato in 11 assi:</p> <p><u>Innovazione e sostegno alla competitività</u> Asse 1 - Ricerca e Innovazione Asse 2 - ICT e Agenda Digitale Asse 3 - Competitività del sistema produttivo Ambiente, patrimonio culturale e trasporti Asse 4 - Energia sostenibile Asse 5 - Prevenzione rischi naturali e antropici Asse 6 - Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale Asse 7 - Trasporti</p> <p><u>Welfare</u> Asse 8 - Inclusione Sociale Asse 9 - Infrastrutture per il sistema regionale dell'istruzione</p> <p><u>Sviluppo Urbano Sostenibile</u> Asse 10 - Sviluppo Urbano Sostenibile</p> <p><u>Assistenza Tecnica</u> Asse 11 - Assistenza Tecnica</p>	<p><i>Coerenza indiretta</i> in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2014 -2020 prevede interventi connessi ad una migliore gestione dei rifiuti, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi del Piano Rifiuti Urbani e conseguentemente hanno effetti potenzialmente positivi sul sistema di gestione integrata del ciclo dei rifiuti.</p> <p>L'Asse 6 - <i>Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale</i> ha tra le priorità di investimento quella di investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dall'<i>aquis</i> dell'Unione Europea in materia ambientale e soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi. In particolare, obiettivo specifico (OS) 6.1 è rubricato quale "<i>ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria</i>" e viene attuato attraverso alcune azioni finalizzate al miglioramento della gestione integrata del ciclo dei rifiuti.</p>

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Programma Operativo Regionale Fondo Sociale Europeo 2014-20 Campania (FSE) Regolamento n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17/12/2013 D.G.R. n. 388 del 02/09/2015 – Prima Presa d’Atto approvazione della Commissione europea del Piano Operativo Fondo Sociale Europeo (PO FSE) Campania 2014/2020. Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020 (ultima versione approvata - Allegato alla Decisione della Commissione europea C(2020) 6801 final del 29/09/2020) D.G.R. n. 487 del 12/11/2020 - Presa d’atto approvazione della Decisione della Commissione europea C(2020) 6801 final del 29/09/2020</p>	<p>Il Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020 si colloca all’interno di una cornice programmatica definita dalla Strategia Europa 2020 con l’obiettivo di rilanciare l’Europa attraverso tre priorità. Crescita intelligente: sviluppare un’economia basata sulla conoscenza e l’innovazione; Crescita sostenibile: promuovere un’economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e competitiva; Crescita inclusiva: promuovere un’economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale ed economica. Il Programma viene attuato attraverso gli Obiettivi Tematici 8, 9, 10 e 11 della Politica di Coesione propri del FSE, pur in una logica di integrazione garantita a livello strategico con gli altri Obiettivi Tematici che caratterizzano il ciclo di programmazione 2014-2020 ed è articolato in 4 Assi, oltre a quello dedicato all’Assistenza Tecnica.</p> <p><u>Gli Obiettivi Tematici del Fondo Sociale Europeo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - OT 8 Promuovere un’occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori; - OT 9 Promuovere l’inclusione sociale e combattere la povertà e ogni discriminazione; - OT 10 Investire nell’istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l’apprendimento permanente; - OT 11 Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un’amministrazione pubblica efficiente. <p><u>Gli Assi del POR FSE Campania 2014/2020 sono:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Occupazione - Inclusione sociale e lotta alla povertà - Istruzione e formazione - Capacità istituzionale ed amministrativa - Assistenza Tecnica 	<p><i>Coerenza indiretta</i> in quanto il Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020 presenta alcune Priorità di investimento (la n. 8 e la n. 9) che comprendono azioni di apprendistato in settori del green (come, ad esempio, tecnologie per le energie rinnovabili, edilizia ecosostenibile, trasporto ecosostenibile, gestione dei rifiuti), ovvero il sostegno alle imprese sociali (micro, piccole e medie imprese) che favoriscano l’assunzione di soggetti svantaggiati in settori innovativi, quale della green economy come quelli del riciclo dei rifiuti)</p>



Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) della Regione Campania 2014-2020</p> <p>Delibere CIPE nn. 25 e 26 del 10 agosto 2016, attraverso la sottoscrizione di “Piani Operativi” per aree tematiche di rilevanza nazionale (delibera n. 25/2016) o dei “Patti per il Sud” per le Regioni e le Città metropolitane del Mezzogiorno (delibera n. 26/2016).</p> <p>Atto modificativo sottoscritto tra il Ministro per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno e il Presidente di Giunta Regionale della Regione Campania in data 17/01/2018</p>	<p>Il Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) è, congiuntamente ai Fondi strutturali europei, lo strumento finanziario principale attraverso cui vengono attuate le politiche per lo sviluppo della coesione economica, sociale e territoriale e la rimozione degli squilibri economici e sociali in attuazione dell’articolo 119, comma 5, della Costituzione italiana e dell’articolo 174 del Trattato sul funzionamento dell’Unione europea. Lo scopo del Fondo è conseguire una maggiore capacità di spesa sia per consentire un riequilibrio economico e sociale nelle aree sottoutilizzate, che per soddisfare il principio di addizionalità.</p> <p>Il piano degli interventi previsto dal “Patto per lo Sviluppo della Regione Campania”, oggetto di rimodulazione con, individua una serie di progettualità da realizzarsi con risorse FSC 2014-2020 afferenti ai seguenti settori prioritari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infrastrutture 1367,79 milioni di euro • Ambiente - 1.036,4 milioni di euro; • Sviluppo economico e produttivo 306 milioni di euro • Turismo, cultura e valorizzazione risorse naturali – 70 milioni di euro 	<p><i>Coerenza</i> in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2014 -2020 prevede interventi connessi ad una migliore gestione dei rifiuti, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi con effetti potenzialmente positivi sul sistema di gestione integrata del ciclo dei rifiuti.</p> <p>In particolare, con riferimento al ciclo dei rifiuti, il Patto per lo Sviluppo della Regione Campania prevede stanziamenti per gli interventi di trattamento e smaltimento definitivo dei rifiuti stoccati in balle sul territorio della Regione Campania, per gli impianti di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, dei rifiuti speciali dei rifiuti liquidi e, pertanto, contribuisce al perseguimento complessivo per la corretta gestione del ciclo dei rifiuti e l’incremento della relativa impiantistica.</p>

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
<p>Piano d’Azione e Coesione (PAC) III – Programma Operativo Complementare della Regione Campania – POC 2014-2020</p> <p>La L. n. 147 del 27/12/2013 (legge di stabilità 2014), ha previsto il finanziamento dei Programmi di azione e coesione a valere sulle disponibilità del Fondo di rotazione di cui all’articolo 5 della legge n. 183/1987</p> <p>Delibera CIPE n. 11 del 01/05/2016</p> <p>Approvazione della programmazione delle risorse del Programma di Azione e Coesione 2014-2020 – Programma complementare della Regione Campania</p>	<p>Nell’ambito della politica regionale di coesione per il ciclo 2014-2020, accanto ai Programmi finanziati dai Fondi strutturali e di investimento europei (Fondi SIE) e dalle risorse nazionali stabilite per il relativo cofinanziamento (Fondo di rotazione – legge n. 183 del 1987, articolo 5), è stato previsto un Programma di azione e coesione complementare. Tale Programma, che ricalca l’esperienza fatta nell’ambito del ciclo di Programmazione 2007-2013 con il Piano d’Azione e Coesione (PAC), introduce una nuova famiglia di Programmi operativi, detti Programmi complementari, che vengono finanziati da una quota delle risorse destinate al cofinanziamento nazionale dei Programmi operativi regionali (POR) e nazionali (PON) finanziati al 50% con i Fondi SIE.</p> <p>Il Programma di Azione e Coesione 2014-2020 – Programma complementare della Regione Campania, assegna l’importo di 1.236,21 milioni di euro ai seguenti obiettivi tematici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasporti e mobilità: 390,25 milioni di euro; - Ambiente e territorio: 294,73 milioni di euro; - Rigenerazione urbana, turismo e patrimonio: 216,758 milioni di euro; - Capitale umano, lavoro e politiche giovanili: 187,00 milioni di euro; - Attività produttive: 142,973 milioni di euro; - Capacità amministrativa e assistenza tecnica: 4,5 milioni di euro 	<p><i>Coerenza</i> in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2014 -2020 prevede interventi connessi ad una migliore gestione dei rifiuti, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi con effetti potenzialmente positivi sul sistema di gestione integrata del ciclo dei rifiuti.</p>





3. VALUTAZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE

In merito alla "*valutazione del contesto ambientale*" va premesso che da un punto di vista metodologico si è avviata una procedura basata sull'analisi delle componenti ambientali che fossero di riferimento sia alla valutazione del contesto, sia alla valutazione degli impatti, sia alla fase del monitoraggio, in una logica complessiva strettamente funzionale alla sostenibilità del Piano. Questa logica sottende l'intero RA il cui l'intento è di relazionare gli obiettivi del piano alle aree critiche e sensibili non solo rispetto alle problematiche intrinseche dei rifiuti, ma anche e soprattutto in un'ottica di carattere cumulativo degli effetti, di "*sommatoria*" delle problematiche.

Lo "*stato attuale dell'ambiente*" viene descritto attraverso le tematiche ambientali che si sono ritenute maggiormente caratterizzanti il territorio regionale e tenendo presente le osservazioni ricevute in fase di scoping. All'interno delle singole tematiche, gli elementi e le problematiche (quali ad esempio fattori geografici, vincoli, localizzazione di alcune attività che generano pressioni sull'ambiente di interesse per il Piano, distribuzione delle aree sensibili, ecc.) sono state accompagnate da idonee rappresentazioni cartografiche e tabelle dati di sintesi. Sempre nell'ottica di costituire un valido strumento per le successive fasi di valutazione e definizione delle azioni del Piano e del monitoraggio, si è deciso di restituire un quadro complessivo dello stato attuale dell'ambiente recependo quante più informazioni e dati "*certi*" sebbene non recenti e si è quindi preferito individuare anche gli aspetti ambientali meno documentati, ma pertinenti al piano, proponendo per gli stessi un aggiornamento "*nella fase di monitoraggio*".

Riguardo alle previsioni sulla "*probabile evoluzione senza attuazione del Piano*", vista la tipologia del Piano di indirizzo regionale, si è optato di dedicare un paragrafo conclusivo di sintesi relativamente alle principali tematiche analizzate.

Si sottolinea inoltre che si è scelto di raggruppare nella "*valutazione del contesto ambientale*" i punti b) c) e d) dell'allegato VI al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., in modo da restituire un quadro complessivo dello stato attuale dell'ambiente ponendo l'attenzione sulle questioni ambientali rilevanti, i fattori di forza, di debolezza, le opportunità e i rischi presenti nella regione Campania.

3.1 ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

3.1.1 Popolazione ed attività antropiche

La popolazione censita in Campania, secondo i dati ISTAT al 1° Gennaio 2021, ammonta a **5.679.759** unità con una riduzione di 28.148 abitanti (-4,9 per mille) rispetto all'anno precedente e di 54.667 abitanti (-1,2 per mille in media ogni anno) rispetto al Censimento 2011. È la terza regione per numero di abitanti (dopo la Lombardia e il Lazio), la più popolosa dell'Italia meridionale e la seconda a livello nazionale per densità di popolazione pari a 415 ab/km², (più del doppio del valore medio italiano equivalente a 197 ab/km²). La densità abitativa varia a livello locale in un range molto ampio che tocca il massimo nella città di Napoli (7.977 ab. per km²) ed il minimo nell'area Cilento interno (49 ab. per km²).

La classifica delle province della Campania per densità di popolazione vede al primo posto il territorio della Città Metropolitana di Napoli con 1.178,93 abitanti per km quadrato il 53% della popolazione regionale.

n.	Provincia/Città Metropolitana	Popolazione residente	Superficie km ²	Densità abitanti/km ²	Numero Comuni
1.	Napoli	3.017.658	1.178,93	2.560	92
2.	Caserta	911.606	2.651,35	344	104
3.	Salerno	1.075.299	4.954,16	217	158
4.	Avellino	405.963	2.806,07	145	118
5.	Benevento	269.233	2.080,44	129	78
	Totale	5.679.759	13.670,95	415	550

Tabella 3.1.1.1: Popolazione residente in Campania per provincia -Elaborazioni dati ISTAT, gennaio 2021

Mediamente in Campania vivono 415 abitanti per km². La densità abitativa è molto elevata lungo la costa ed in alcune aree interne della provincia di Napoli. Proprio in tale provincia si trovano i primi 6 comuni d'Italia per densità abitativa: Casavatore (12.148 abitanti per km²), seguito a ruota da Portici, San Giorgio a Cremano, Melito e Napoli. Ovviamente questa condizione di "ipertrofia demografica" incide negativamente sulla qualità di vita della popolazione in quanto acuisce il divario tra i bisogni espressi e/o latenti dalla popolazione e l'offerta di servizi presente nel sistema territoriale.

Analizzando l'andamento demografico della popolazione residente in Campania è evidente una contrazione significativa della popolazione, assestandosi intorno ai valori di venti anni fa.

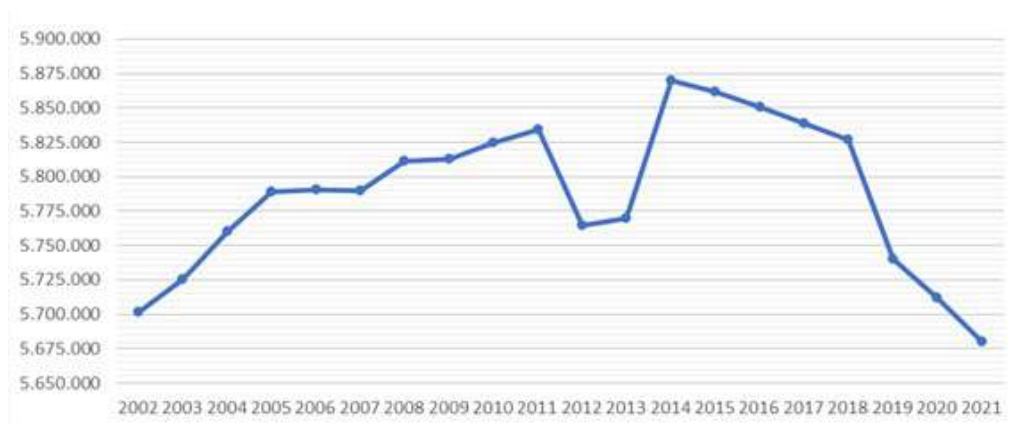


Figura 3.1.1.1: Popolazione Residente in Campania - Elaborazioni dati ISTAT, gennaio 2021

Benevento è la città che si spopola maggiormente con una riduzione del 4,8%, seguita da Caserta con una riduzione del 2,2%, Avellino con l'1,7%. Tale contrazione è ancor più palese nelle aree interne e montane della regione (-7,7% Cilento interno, -7,2% Alta Irpinia, -4,2% Tammaro -Titerno, -3,7% Vallo di Diano), mettendo in luce un fenomeno di travaso di popolazione dalle aree interne verso quelle urbane, determinato probabilmente dal progressivo rafforzamento delle funzioni superiori assicurate dalle città capoluogo e dalla maggiore disponibilità di occupazione, reddito e servizi diffusi. Il quadro demografico delle aree interne campane è, infatti, caratterizzato da un marcata riduzione della popolazione, provocata prevalentemente da un calo della natalità insieme a fenomeni di migrazione interna di residenti con età compresa tra i 16 ed i 34 anni, determinando un invecchiamento della popolazione molto più veloce rispetto al resto della regione e la modifica nella struttura per età della popolazione.

La decrescita della popolazione è imputabile ad una variazione negativa sia del saldo naturale della popolazione (differenza totale tra il numero di nascite e il numero di decessi) pari a -7.129 unità, sia del comportamento migratorio (rapporto tra il numero dei trasferimenti di residenza da e verso la Campania) che, nel 2020, si è contratto di 22.761 unità rispetto all'anno precedente. In particolare, la popolazione straniera che vive in Campania è pari a 254.791 persone (di cui 2.446 minori che risiedono nel 50% circa dei casi in provincia di Napoli) e rappresenta il 4,5% della popolazione regionale concentrata nel 27,8% dei casi nelle aree urbane.

In sintesi, la struttura della popolazione è passata da una tipologia di tipo progressiva, caratterizzata da una prevalente presenza di popolazione giovane, ad una tipologia di struttura regressiva, con una popolazione over 65 anni in aumento rispetto alla fascia di età 0-14 anni che, di contro, ha fatto registrare un vertiginoso calo. Il fenomeno del progressivo invecchiamento della realtà campana è dimostrato anche dall'andamento

dell'indice di vecchiaia che, dal 2002 ad oggi, è quasi raddoppiato, ponendo un problema di squilibrio generazionale che si ripercuote sia sulla sfera economica che su quella sociale.

In vent'anni l'età media della popolazione è, infatti, cresciuta di oltre 5 punti, passando da una media di 37,7 a 43,3 anni, con una contrazione significativa delle nascite che, a gennaio 2021, risultavano essere 44.882 unità, ovvero il 31% in meno rispetto al 2002 e il 24,3% in meno rispetto al 2010.

<i>Anno</i>	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	77,2	48,8	69,4	77,2	22,3	11,4	8,2
2003	79,8	49,0	70,8	78,8	22,2	11,4	8,6
2004	82,1	48,8	71,0	80,3	22,0	11,3	8,0
2005	84,8	48,8	69,2	82,4	21,9	10,8	8,4
2006	87,4	48,9	69,1	84,7	21,7	10,8	8,1
2007	89,9	48,8	73,0	87,2	21,5	10,7	8,5
2008	92,4	48,4	76,1	89,8	21,3	10,5	8,5
2009	94,9	48,4	80,6	92,4	21,1	10,3	8,6
2010	96,5	48,1	86,3	95,2	20,9	10,0	8,7
2011	98,7	48,1	90,5	97,8	20,7	9,7	8,9
2012	102,7	48,5	93,2	101,6	20,4	9,5	9,1
2013	106,4	49,0	94,6	103,8	20,2	9,1	9,0
2014	109,4	49,1	95,0	106,3	20,0	8,7	8,8
2015	113,4	49,3	97,0	108,9	19,6	8,7	9,7
2016	117,3	49,4	99,0	111,0	19,3	8,6	9,1
2017	121,6	49,6	101,2	113,2	19,2	8,6	9,7
2018	125,2	49,7	104,5	115,0	19,1	8,3	9,3
2019	129,6	49,9	107,5	117,1	19,0	8,2	9,4

2020	135,1	50,4	110,6	119,0	19,0	-	-
2021	140,4	50,8	114,5	120,2	18,8	-	-

Tabella 3.1.1.2 : Principali indici demografici 2002-2021 -Elaborazioni dati ISTAT

La struttura per genere della popolazione residente si caratterizza per una maggiore presenza della componente femminile. Nel 2021 le donne sono 2,9 milioni - il 51,3% del totale - e superano gli uomini di 143 mila unità. Il maggior peso, dovuto al progressivo invecchiamento della popolazione e alla maggiore sopravvivenza delle donne sino alle età senili, fa sì che in Campania, come in Italia, ci siano 95 uomini ogni 100 donne. Tuttavia, la struttura di genere è in maggiore equilibrio rispetto al 2011, quando il rapporto di mascolinità era al 94,1%.

Le differenze territoriali sono poco significative. Il rapporto di mascolinità più basso è in provincia di Napoli (94,3%), il più alto in provincia di Avellino (96,4%).

Età	Maschi	Femmine	Totale	
				%
0-4	121.393 51,4%	114.773 48,6%	236.166	4,2%
5-9	135.064 51,5%	127.322 48,5%	262.386	4,6%
10-14	152.478 51,4%	144.277 48,6%	296.755	5,2%
15-19	164.254 51,4%	155.160 48,6%	319.414	5,6%
20-24	174.713 51,9%	162.081 48,1%	336.794	5,9%
25-29	176.645 50,7%	171.687 49,3%	348.332	6,1%
30-34	175.466 50,3%	173.273 49,7%	348.739	6,1%
35-39	179.138 50,0%	178.875 50,0%	358.013	6,3%
40-44	191.692 49,6%	195.141 50,4%	386.833	6,8%
45-49	211.351 48,9%	221.207 51,1%	432.558	7,6%
50-54	213.083 48,4%	227.365 51,6%	440.448	7,8%
55-59	206.922	223.753	430.675	7,6%

Età	Maschi	Femmine	Totale	
				%
	48,0%	52,0%		
60-64	174.413 47,7%	191.323 52,3%	365.736	6,4%
65-69	150.334 47,7%	164.938 52,3%	315.272	5,6%
70-74	136.747 46,8%	155.516 53,2%	292.263	5,1%
75-79	88.291 44,4%	110.637 55,6%	198.928	3,5%
80-84	65.990 40,8%	95.899 59,2%	161.889	2,9%
85-89	34.861 36,1%	61.706 63,9%	96.567	1,7%
90-94	12.280 29,8%	28.923 70,2%	41.203	0,7%
95-99	2.252 23,3%	7.431 76,7%	9.683	0,2%
100+	240 21,7%	865 78,3%	1.105	0,0%
Total	2.767.607 48,7%	2.912.152 51,3%	5.679.759	100,0%

Tabella 3.1.1.3: Distribuzione della popolazione Campania -Elaborazioni dati ISTAT, gennaio 2021

Al Censimento del 2021 la popolazione straniera rilevata ammonta a 255.097 unità. Rispetto al 2011 si registra una crescita di 106.672 unità (+7% medio annuo). Questo incremento, pur rilevante, non è tuttavia sufficiente a impedire il declino della popolazione complessiva (-54.667 unità), trainato da una forte contrazione della componente autoctona (-161.339).



Figura 3.1.1.2: Andamento Demografico della Popolazione Straniera in Campania 1° gennaio 2021– Elaborazione TUTTITALIA.IT su dati ISTAT

In basso è riportata la “*piramide delle età*” con la distribuzione della popolazione straniera residente in Campania per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.

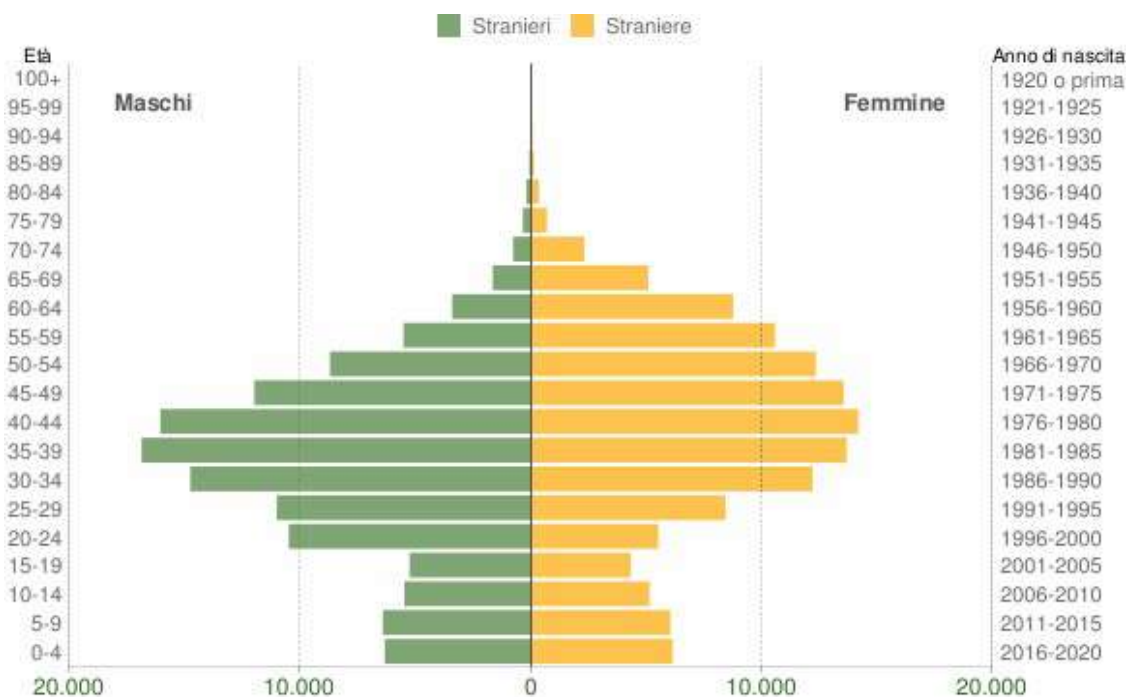


Figura 3.1.1.3: *Andamento Demografico della Popolazione Straniera in Campania per età e sesso gennaio 2021 - Elaborazione su dati ISTAT*

La piramide delle età della popolazione straniera residente in Campania mostra nel 2021 alcune differenze significative rispetto a quella straniera complessiva italiana, che ne evidenziano una maggiore “maturità” demografica. La base (età da 0 a 19 anni) è più stretta, mentre la quota relativa alle persone da 30 a 59 anni risulta più ampia.

Se ci si limita ad osservare le tendenze demografiche dell’ultimo anno, la componente straniera perde quasi del tutto la caratteristica antideclino che l’ha connotata in passato: cresce di sole 2.563 unità (+1%) mentre la popolazione italiana perde 28.148 residenti.

Si rileva come la dinamica per genere favorisca la componente maschile (con un tasso di crescita medio annuo del 9,3% contro il 5,1% delle donne), circostanza che riporta in equilibrio numerico i due sessi dopo una netta prevalenza di donne nel 2011 (la percentuale di donne scende dal 58,3% al 50,5%) e che è attribuibile verosimilmente alla maggior presenza maschile nella componente straniera che si è aggiunta negli ultimi anni.

Analogamente, l’analisi della presenza dei cittadini stranieri ci consente di capire che non sono distribuiti in maniera uniforme, ma, come nel passato, continuano a concentrarsi prevalentemente nelle aree costiere: oltre la metà degli stranieri (128.022, pari al 50,2% del totale) si concentra nella provincia di Napoli, poco

più di un quinto nella provincia di Salerno (55.284, 21,7%) e poco meno di un quinto in quella di Caserta (49.028 unità, 19,2%).

Provincia	Cittadini stranieri				% Stranieri su popolaz. totale	Variazioni % anno precedente
	Maschi	Femmine	Totale	%		
Napoli	63.177	64.845	128.022	50,2%	4,24%	+0,2%
Salerno	26.445	28.839	55.284	21,7%	5,14%	+0,0%
Caserta	25.377	23.651	49.028	19,2%	5,38%	+1,7%
Avellino	6.009	7.322	13.331	5,2%	3,28%	-2,5%
Benevento	4.607	4.825	9.432	3,7%	3,50%	-4,3%
Totale Regione	125.615	129.482	255.097		100,0%	+0,1%

Tabella 3.1.1.4: Cittadini Stranieri Dati ISTAT 2021

Nel 2021 la componente straniera incide per il 4,5% sulla popolazione totale in Campania (poco più della metà del dato nazionale, pari a 8,4%) contro il 2,6% rilevato nel 2011 (6,8% la media nazionale). In ambito provinciale il peso degli stranieri è relativamente più elevato a Caserta (5,38%) e a Salerno (5,14%).

Un discorso a parte merita l'analisi dei **fenomeni di immigrazione clandestina ed irregolare** che, anche se di difficile quantificazione, data la sua dimensione non può essere tralasciata.

Negli ultimi anni, infatti, sono in costante aumento le presenze di immigrati irregolari che tentano di stabilirsi in Italia alla ricerca di migliori condizioni di vita, scegliendo la Campania non più solo come Regione di transito, ma come Regione di destinazione di flussi migratori. La recente crisi economica e sociale, infatti, ha fatto sì che molti migranti che avevano perso un impiego regolare nelle regioni del Nord Italia si trasferissero nelle Province campane, attratti dalla possibilità di trovare un lavoro, quasi sempre irregolare, in agricoltura, nella ristorazione o nel settore edilizio. La diffusione del sommerso in Campania, d'altronde, soprattutto in tali settori, rende la Regione forte polo di attrazione per gli stranieri privi di titolo di soggiorno.

Particolarmente significativa, è infine l'analisi dei dati sulla presenza turistica. Nel 2020, a seguito della pandemia da Covid-19, in tutti i Paesi europei i flussi turistici subiscono un profondo shock. Nei primi 8

mesi del 2020, Eurostat stima che il numero delle notti trascorse nelle strutture ricettive nell'Unione europea (Ue) a 27 sia pari a circa 1,1 miliardi: un calo di oltre il 50% rispetto allo stesso periodo del 2019. I dati provvisori del nostro Paese, relativi ai primi nove mesi del 2020, sono in linea con il trend europeo (-50,9% rispetto allo stesso periodo del 2019, con quasi 192 milioni di presenze in meno) ed evidenziano l'entità della crisi del turismo interno generata dall'emergenza sanitaria, dopo anni di crescita costante del settore.

A livello territoriale, i dati dei primi nove mesi del 2020, indicano che le flessioni più consistenti delle presenze hanno interessato di più le Isole (-62,7% rispetto all'anno precedente) e le regioni del Nordovest (-61,9%); solo la ripartizione del Nord-est registra una variazione che, sebbene anch'essa molto consistente (-45,7%), risulta meno ampia di quella media nazionale (-50,9%). Dalle prime stime effettuate a livello regionale, risulta che le flessioni del numero di presenze siano maggiori, rispetto allo stesso periodo del 2019, nel Lazio (-73,6%), in Campania (-72,2%) e in Liguria (-71,9%). Nessuna regione presenta incrementi, tuttavia le regioni che, seppur in calo, presentano diminuzioni più contenute sono le Marche (-27,0%), il Molise (-29,0%), le Province autonome di Bolzano (-29,5%) e Trento (-31,2%), l'Abruzzo (-36,9%), la Valle d'Aosta (-37,8%) e la Puglia (-42,0%)

Territorio	Arrivi (n. di giorni) di clienti (italiani e stranieri) negli esercizi			Presenze (n. di giorni) di clienti (italiani e stranieri) negli esercizi		
	Alberghieri	Complementari	Totale	alberghieri	complementari	Totale
ANNO	2012					
Campania	4.091.497	506.194	4.597.691	14.460.297	3.949.853	18.410.150
Avellino (AV)	73.084	3.632	76.716	164.825	8.592	173.417
Benevento (BN)	49.473	6.299	55.772	102.523	18.481	121.004
Caserta (CE)	281.202	13.954	295.156	700.667	90.625	791.292
Napoli (NA)	2.911.409	181.234	3.092.643	10.166.480	692.471	10.858.951
Salerno (SA)	776.329	301.075	1.077.404	3.325.802	3.139.684	6.465.486
ANNO	2013					
Campania	3.878.346	481.872	4.360.218	14.685.324	3.036.984	17.722.308
Avellino (AV)	76.416	2.200	78.616	163.828	6.555	170.383
Benevento (BN)	43.429	6.577	50.006	85.239	12.368	97.607
Caserta (CE)	285.024	15.017	300.041	690.683	81.885	772.568
Napoli (NA)	2.666.033	172.222	2.838.255	10.788.881	652.872	11.441.753
Salerno (SA)	807.444	285.856	1.093.300	2.956.693	2.283.304	5.239.997
ANNO	2019					
Campania	5.165.238	1.114.557	6.279.795	17.315.739	4.697.506	22.013.245
Avellino (AV)	108.032	18.490	126.522	231.915	42.034	273.949
Benevento (BN)	58.873	20.449	79.322	130.599	45.153	175.752
Caserta (CE)	406.449	55.960	462.409	444.335	155.568	599.903
Napoli (NA)	3.540.523	619.108	4.159.631	12.235.944	1.872.453	14.108.397
Salerno (SA)	1.051.361	400.550	1.451.911	3.622.188	2.460.063	6.082.251
ANNO	2020					
Campania	1.810.169	404.011	2.214.180	5.620.401	1.661.173	7.281.574

Avellino (AV)	47.536	6.412	53.948	105.602	14.165	119.767
Benevento (BN)	21.137	10.275	31.412	48.784	19.174	67.958
Caserta (CE)	173.191	32.002	205.193	1.095.093	277.803	1.372.896
Napoli (NA)	1.133.707	184.378	1.318.085	3.513.059	545.290	4.058.349
Salerno (SA)	434.598	170.944	605.542	1.508.621	926.976	2.435.597

Tabella 3.1.1.5: Arrivi e Presenze di turisti italiani e stranieri nelle strutture ricettive della Campania 2011-2019

L'epidemia ha colpito il settore mentre viveva una importante fase espansiva, infatti per il 2019 in Campania si sono stimati quasi 22 milioni di presenze con una predominanza per la componente domestica (52%). Nell'ultimo quinquennio si è rilevata una crescita complessiva del 16,5% (+21,4% presenze straniere e 12,2% presenze nazionali). Il numero degli esercizi ricettivi, nello stesso periodo, è cresciuto, nella regione, del 30% (Sud +24%).

3.1.1.1. Attività socio-economiche

Dall'analisi dei dati strutturali si evidenzia la struttura occupazionale delle società campane. Il 75% degli addetti in Campania è di natura dipendente, valore che, come in quasi tutte le forme giuridiche societarie, rispecchia il valore medio. Tra gli addetti delle imprese individuali si registrano circa il 65% degli addetti indipendenti. Per ciò che concerne i dati economici, si deduce come il valore di produzione delle imprese campane è pari a circa 108 miliardi di euro. Il 42% del valore della produzione viene creato dal settore del commercio. Da menzionare come le imprese campane di dimensioni "micro", che ammontano all'81,3% del totale, creano un valore inferiore al valore di produzione delle "grandi" imprese, che rappresentano solo lo 0,5% del totale delle imprese. L'analisi degli indici di bilancio delle società in utile evidenzia come il comparto del Turismo sia il settore di punta, realizzando un ROI dell'8,4%. Sopra la media regionale si attesta anche il ROI per il settore delle manifatture (6,2%) e del commercio (6,8%). Di seguito si analizzano i dati congiunturali, che testimoniano il saldo tra iscrizioni e cessazioni di imprese. Al primo trimestre del 2021 risultano 10.425 nuove iscrizioni sul territorio campano. La variazione delle iscrizioni delle imprese nella regione Campania tra il primo trimestre 2021 e il primo trimestre 2020 è in miglioramento con una crescita del 16,6%. La tendenza nazionale registra invece un incremento delle iscrizioni del 7,2%. L'elemento positivo delle nuove iscrizioni è migliorato ulteriormente dalla diminuzione delle cancellazioni delle imprese (-22,3%), dei fallimenti (-5,6%, anche se in termini numeri sono esigui, solo 185 pratiche avviate) e delle entrate in scioglimento (-29,3%). La stessa tendenza viene seguita a livello nazionale. Come per il dato aggregato delle imprese di nuova iscrizione, se si guarda ad una classificazione di interesse sociale,

si può notare come il dato positivo di nuove aperture è ottenuto da tutte le tre categorie. Le imprese straniere sono quelle che maggiormente crescono, +52,4% con 1.122 nuove imprese, mentre le imprese femminili del 6,1% per 2.643 nuove imprese. Diversamente le imprese a conduzione giovanile mostrano un saldo del +16,7%. In Campania l'apertura di nuove unità locali supera in valori assoluti il numero delle chiusure (3.413 contro 2.393). La variazione dal primo trimestre del 2020 rispetto al 2021 fa notare una decrescita delle chiusure rispetto ad un aumento delle aperture (rispettivamente -6,4% e +15,5%). Le nuove aperture, così come le chiusure delle unità, sono collocate soprattutto nella stessa provincia: le nuove aperture all'interno della stessa provincia, infatti, contano circa per il 65% del totale, le chiusure il 71%. Il quarto trimestre del 2020 conta un campione di 309.852 imprese attive. Queste imprese hanno registrato un peggioramento occupazionale (-1,4%), in linea se raffrontato con quello osservato a livello nazionale (-2%, su un campione di circa 3,5 milioni di imprese). È interessante notare come la crescita occupazionale sia frenata dalla negatività dell'occupazione tra le imprese con meno di 9 addetti. Al contrario le imprese con più di 250 addetti lasciano registrare un aumento dell'1,8% degli addetti rispetto al quarto trimestre del 2019.

Nel 2019, i risultati economici delle società campane mostrano un valore della produzione uniformemente distribuito rispetto alle classi dimensionali delle imprese. Le "micro" imprese sono quelle più diffuse nella regione Campania (nel 2019 rappresentano l'81,3% sul totale delle imprese) e producono circa il 20% del valore totale. Le "grandi" imprese, nonostante siano solamente lo 0,5%, realizzano un valore di produzione pari al 27,9% sul valore totale. Le "medie" imprese raggiungono il 26% del valore della produzione, mentre le "piccole" imprese presentano il 26,5%.

Al primo trimestre del 2021 risultano 10.425 nuove iscrizioni sul territorio campano. La variazione delle iscrizioni delle imprese nella regione Campania tra il primo trimestre 2021 e il primo trimestre 2020 è in miglioramento con una crescita del 16,6%. La tendenza nazionale registra invece un incremento delle iscrizioni del 7,2%. L'elemento positivo delle nuove iscrizioni è migliorato ulteriormente dalla diminuzione delle cancellazioni delle imprese (-22,3%), dei fallimenti (-5,6%, anche se in termini numeri sono esigui, solo 185 pratiche avviate) e delle entrate in scioglimento (-29,3%). La stessa tendenza viene seguita a livello nazionale. Le iscrizioni di nuove aziende, se analizzate per le diverse forme societarie, rilevano una crescita complessiva, non esentando nessuna tipologia di società. Ugualmente si verifica nell'intera penisola. Stessi andamenti sono seguiti sia a livello regionale che a livello nazionale se si guarda ad una classificazione settoriale dei comparti economici: tutti in flessione rispetto al primo trimestre dell'anno precedente. L'andamento tendenziale rispetto al primo trimestre del 2021 mostra un miglioramento della spinta imprenditoriale: le cessazioni non d'ufficio seguono un trend in decrescita in tutti i settori produttivi. I fallimenti, come già ricordato mostrano un andamento negativo e numeri esigui, diminuendo rispetto alle imprese classificate del 4,2%, rispetto alla media italiana dove invece aumentano del 9,3%. In particolar modo tra il primo trimestre del 2021 e il primo trimestre dell'anno precedente sono solamente tre i settori

che incrementano le procedure fallimentari, ossia il comparto commerciale, dei trasporti e dei servizi. Le imprese campane entrate in scioglimento e liquidazione sono in valori assoluti pari a 2.183, decresciute del 29,3% rispetto lo scorso anno, ma ancora mostrano un'elevata incidenza se si considera che rappresentano circa il 10% del totale italiano considerato in valori assoluti. Qui si può notare come quasi tutti i settori decrementano il numero delle entrate in scioglimento, ad eccezione dell'Agricoltura.

L'economia regionale presenta un quadro economico deteriorato dalla lunga crisi recessiva dell'ultimo decennio e, le ultime indicazioni congiunturali sull'attività delle imprese, confermano quanto ancora sia lunga la strada per la ripresa.

La pandemia ha bruscamente interrotto la prolungata fase di espansione dell'attività aeroportuale e portuale campana. Nel primo semestre, secondo i dati di Assaeroporti, il traffico passeggeri nell'aeroporto di Napoli è diminuito del 72 per cento rispetto a un anno prima. In base ai dati dell'autorità portuale, i passeggeri di traghetti e aliscafi sono diminuiti nel complesso del 69 per cento e il traffico crocieristico si è azzerato. La movimentazione di container nei due maggiori porti campani è diminuita nel complesso del 5,2 per cento, parzialmente sostenuta dalle attività che riflettono l'andamento delle esportazioni: la flessione degli imbarchi di contenitori pieni è stata di misura ampiamente inferiore (-0,8), temperata dalle vendite estere del comparto agro-alimentare, settore che in Campania più degli altri esporta via mare. Il traffico complessivo di rotabili è diminuito del 15 per cento, mentre è calato di un terzo quello di veicoli destinati alla commercializzazione.

Negli ultimi anni la Campania ha mostrato un ciclo economico in espansione con variazioni del Prodotto Interno Lordo (PIL) reale dal 2015 sempre positive e, peraltro, al di sopra della media del Mezzogiorno.

La crescita del Prodotto interno lordo che ha caratterizzato l'economia della Campania negli ultimi anni ed il traino assicurato dalla ripresa nazionale e internazionale si sono, tuttavia, esauriti per effetto della crisi pandemica che ha modificato in modo drammatico e impreveduto l'andamento della produzione e dei consumi regionali.

In valori assoluti il PIL della Campania è passato dai 101,1 miliardi di euro del 2012 ai 109, 5 miliardi di euro del 2019, facendo registrare progressivi incrementi che in media si sono attestati ad 1,4 miliardi di euro l'anno, con punte nel 2015 (+2,2% rispetto l'anno precedente) e nel 2017 (+2,1%). Segnali di rallentamento si cominciano ad avvertire già nel 2018, laddove l'incremento del PIL si ferma a 1,2% per poi scendere ulteriormente nel 2019 allo 0,5%.

Prodotto interno lordo lato produzione	
Tipo aggregato	prodotto interno lordo ai prezzi di mercato

Valutazioni		prezzi correnti		
Edizioni		dic-2		
Selezione periodo		2017	2018	2019
Territorio				
Mezzogiorno		387.003,5	391.815,3	395.167,5
Sud		265.188,5	269.087,9	271.226,4
Campania		107.642,8	108.915,8	109.504,1

Tabella 3.1.1.6: PIL lato produzione ISTAT 2019

Secondo i dati pubblicati da Banca d'Italia a novembre 2020, per effetto della crisi sanitaria il PIL della Campania nel 2020 è diminuito in misura molto marcata, contraendosi di circa 8 punti percentuali rispetto all'anno precedente.

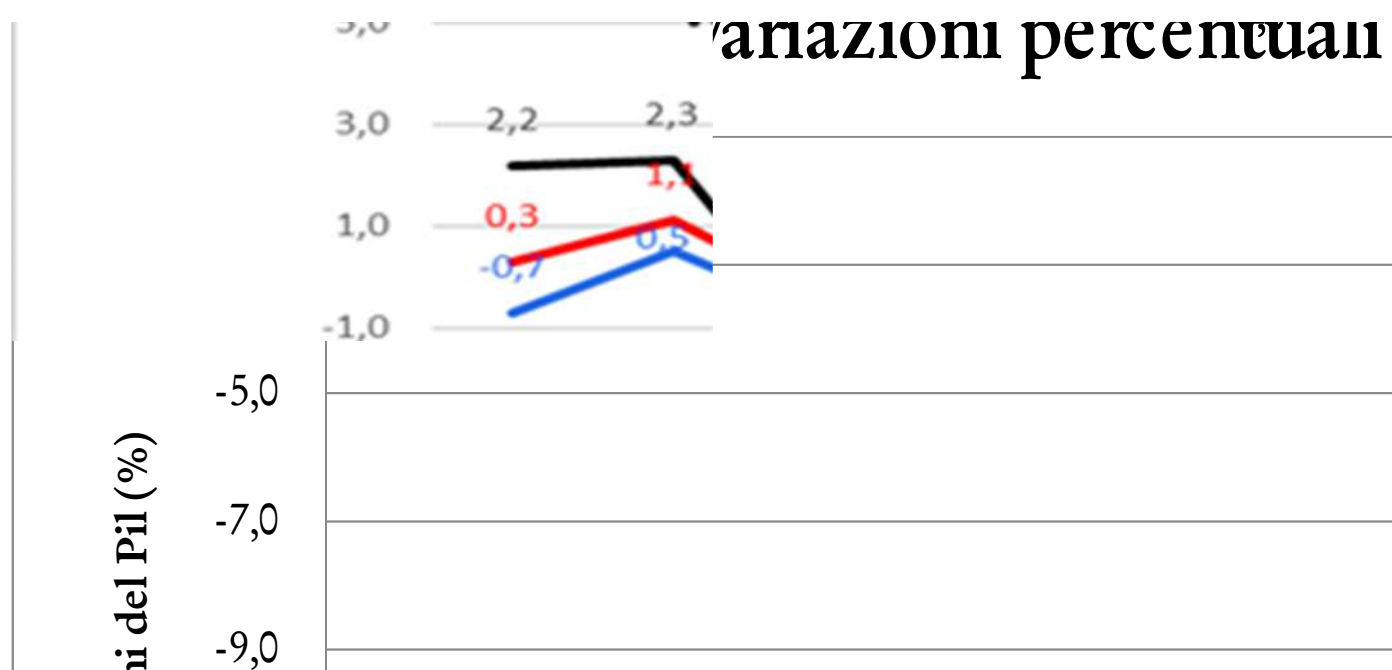


Figura 3.1.1.4: Variazioni Prodotto Interno Lordo in Campania dal 2010 al 2020 - Elaborazioni su dati ISTAT.

3.1.1.2. Consumi delle famiglie e reddito pro-capite

In Campania vivono 2.189.479 famiglie, pari a l'8,4% del totale nazionale, con una dimensione media di 2,6 componenti. Secondo i Conti economici territoriali pubblicati dall'ISTAT, il reddito disponibile delle famiglie consumatrici nel 2019 (anno più recente disponibile) è pari a € 13.682 pro capite; tale valore, pur risultando in crescita, è ampiamente inferiore sia a quello medio italiano pari a € 19.124, sia a quello del Mezzogiorno (di € 14.193).

Trend storico per indicatore	Condizioni economiche delle famiglie in regione Campania			Condizioni economiche delle famiglie in Italia		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Reddito disponibile delle famiglie consumatrici per abitante	13.166	13.417	13.682	18.525	18.897	19.124
Spesa per consumi finali delle famiglie per abitante	12.402	12.653	12.805	17.452	17.827	18.051
PIL per abitante	18.454	18.721	18.878	28.687	29.294	29.661

Tabella 3.1.1.6: Reddito disponibile_ Elaborazione ISTAT 2019

Il valore medio di Prodotto interno Lordo per abitante mantiene un margine, seppur lieve, di crescita, anche se la ricchezza reale si è ridotta in misura marcata in Campania (-12,4 per cento), più che in Italia (-3,4). Le province di Caserta e Benevento registrano un PIL pro-capite inferiore di oltre 40 punti percentuali rispetto alla media Italia (poco più di € 15.000 euro contro i 29.661 euro). I divari sempre rispetto alla ricchezza produttiva media nazionale delle altre tre province campane oscillano dal 34% di Napoli al 37% circa di Avellino e Salerno.

Nel 2020 si registra un calo record della spesa per consumi delle famiglie, con una flessione del 9,1% rispetto al 2019. Cambia, infatti, la composizione della spesa complessiva per consumi delle famiglie. Le spese per alimentari e abitazione sono infatti passate dal rappresentare il 56,2% del totale nel 2019 a oltre il 60% circa nel 2020, mentre diminuiscono drasticamente quelle per tutti gli altri beni e servizi.

È, inoltre, interessante notare che, nonostante la presenza di redditi più bassi, le famiglie campane spendono mediamente molto di più per l'acquisto di prodotti alimentari, bevande, tabacchi ed abbigliamento e la Campania è la prima regione d'Italia per l'acquisto di cibo, con una spesa di circa € 512 contro i 464 euro in media di spesa degli italiani.

Poiché la distribuzione dei consumi è asimmetrica e più concentrata nei livelli medio-bassi, la maggioranza delle famiglie ha speso un importo inferiore al valore medio. Se si osserva il valore mediano (il livello di spesa per consumi che divide il numero di famiglie in due parti uguali), il 50% delle famiglie residenti in Italia ha speso nel 2019 una cifra non superiore a 2.159 euro, sostanzialmente invariata rispetto ai 2.153 euro del 2018. La composizione della spesa corrente è stabile rispetto al 2018: la spesa per Abitazione, acqua, elettricità e altri combustibili continua ad avere la quota più rilevante (35,0% della spesa totale), seguita dalla spesa per prodotti Alimentari e bevande analcoliche (18,1%) e da quella per Trasporti (11,3%). Coerentemente con le linee guida internazionali e con i Report precedenti, nella spesa per l'abitazione è

compreso l'importo degli affitti figurativi (cfr. Glossario), cioè la spesa che le famiglie dovrebbero sostenere per prendere in affitto un'abitazione con caratteristiche identiche a quella in cui vivono e di cui sono proprietarie, usufruttuarie o che hanno in uso gratuito. Anche al netto di tale posta, nel 2019 la spesa media familiare in termini correnti (1.982 euro) è stabile rispetto al 2018. Le famiglie hanno speso per prodotti Alimentari e bevande analcoliche in media 464 euro mensili, senza sostanziali differenze rispetto ai 462 euro del 2018. Più in dettaglio, un aumento significativo di spesa si registra per i vegetali (63 euro mensili, +2,0% rispetto all'anno precedente), che rappresentano il 2,5% della spesa totale, dopo carni (3,8% della spesa complessiva) e pane e cereali (3,0%). Solo la spesa per frutta (che pesa sulla spesa totale per l'1,6%) diminuisce significativamente nel 2019 (42 euro mensili, -2,5% sul 2018). Le stime preliminari del primo trimestre 2020 mostrano che le misure di contenimento della diffusione del Covid-19 hanno prodotto un calo di circa il 4% della spesa media mensile rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente; in particolare, la marcata riduzione dell'offerta e della domanda commerciale al dettaglio ha determinato una flessione delle spese diverse da quelle per prodotti alimentari e per l'abitazione di oltre il 12% rispetto al primo trimestre 2019.

Secondo i Conti economici territoriali, in Campania il reddito disponibile delle famiglie consumatrici era pari nel 2018 (anno più recente disponibile) a poco più di 13.400 euro pro capite, valore ampiamente inferiore a quello medio italiano (circa 18.900)

Indicazioni preliminari per il 2019, basate su stime di Prometeia e riferite al totale delle famiglie residenti, mostrano che il reddito disponibile delle famiglie campane avrebbe proseguito a crescere in termini reali, nonostante il calo dell'occupazione. A sostenere la crescita avrebbe contribuito l'aumento dei trasferimenti netti, tra cui anche quelli relativi al Reddito di cittadinanza.

La fase di moderata ripresa dei consumi avviatasi nel 2015, e che già nel 2018 aveva mostrato un rallentamento, si è ulteriormente indebolita nel 2019, secondo le stime di Prometeia. Vi ha influito la frenata della spesa delle famiglie campane per i beni durevoli, che in base ai dati dell'Osservatorio Findomestic, è rimasta sostanzialmente stabile a prezzi correnti dopo una crescita di circa il 2 per cento nel 2018. Le immatricolazioni di autoveicoli, che rappresentano una voce rilevante della spesa per beni durevoli, sono aumentate dell'1,1 per cento nel 2019, dopo il lieve calo dell'anno precedente. Nei primi mesi del 2020 le immatricolazioni hanno rallentato per poi azzerarsi in aprile in connessione con la chiusura dei concessionari a seguito dell'emergenza sanitaria. Con la diffusione dell'epidemia da coronavirus, il clima di fiducia dei consumatori delle regioni del Mezzogiorno, che già nel 2019 aveva registrato una progressiva diminuzione, è repentinamente peggiorato a marzo 2020.

3.1.2 Salute umana

La salvaguardia della salute umana, oltre che a quella dell'ambiente, risulta essere tra i principali fattori da tenere in adeguata considerazione nei processi di gestione e pianificazione dei Rifiuti prodotti in una comunità. In particolare, per la fase di pianificazione degli interventi di gestione dei Rifiuti, l'Unione Europea prevede, con l'emanazione prima della Direttiva 2006/12/CE e poi con la vigente Direttiva 2008/98/CE, che si tenga in debita considerazione della salute pubblica, nella scelta delle diverse tipologie impiantistiche e della loro collocazione sul territorio.

Di seguito, sono richiamati studi tesi ad individuare l'interrelazione tra criticità ambientali e stato di salute della popolazione, effettuati da Enti Pubblici o associazioni degli stessi, che hanno richiesto dati ambientali o collaborazioni ad ARPA Campania, così come da D.lgs. 502/1992.

Studio sull'impatto Sanitario degli Smaltimenti Controllati ed Abusivi di Rifiuti Nei 38 Comuni del Circondario della Procura della Repubblica Di Napoli Nord - Rapporto Finale, Dicembre 2020

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS), a seguito della Stipula dell'accordo di collaborazione scientifica del 23/06/2016 con la Procura della Repubblica presso il Tribunale di Napoli Nord per lo scambio d'informazioni derivanti dalla sorveglianza epidemiologica della popolazione residente nei 38 Comuni del Circondario della Procura che interessano una superficie totale di 426 km², a Dicembre 2020 ha pubblicato, sul sito della Procura, i risultati dell'attività svolta.

“...Il rapporto descrive la metodologia e i risultati dello studio sull'impatto sanitario degli smaltimenti controllati e abusivi di rifiuti, compresi quelli pericolosi...”. L'area oggetto dello studio riguarda 38 comuni Campani, 19 della provincia di Napoli e 19 della Provincia di Caserta, di cui 34 ricadenti nel territorio interessato della Legge 6/2014 relativa alla “Terra dei Fuochi” e 24 ricompresi nel ex Sito di interesse Nazionale (SIN), oggi di competenza Regionale, denominato “Litorale Domitio-Flegreo e Agro Aversano”. Lo studio ha definito due indicatori su scala Comunale:

- un indice di rischio (IRC) sulla presenza di siti di smaltimento legali e illegali di rifiuti (stoccaggio, trattamento, smaltimento, incendi, abbandono di rifiuti pericolosi e non pericolosi), calcolato sulla base dell'impatto ambientale che le diverse tipologie di sito possono generare rispetto ai comparti acqua, aria e suolo e alla conseguente esposizione della popolazione, nonché al grado di pericolosità intrinseca associato alla tipologia del rifiuto.

- l'indicatore comunale sinottico di esiti sanitari (IES), che esprime, attraverso il numero di eccessi sanitari riscontrati, il rischio sanitario complessivo che esperisce la popolazione che vi risiede

Comune	Superficie totale (km ²)	Popolazione Censimento 2011	Superficie impattata (km ²)	Popolazione residente nelle aree impattate	% superficie impattata	% popolazione residente nelle aree impattate	IRC	Classe IRC
Afragola	17,9	63.820	6,9	31.446	38,7	49,3	7.216.280.909.910	2
Arzano	4,7	34.933	2,0	13.792	42,4	39,5	2.906.783.130.780	1
Aversa	8,9	52.830	3,1	22.165	35,5	42,0	9.079.920.308.650	2
Calvano	27,2	37.654	12,0	25.025	43,9	66,5	29.193.511.853.900	4
Calvizzano	4,0	12.537	1,0	2.871	25,5	22,9	2.043.298.886.580	1
Cardito	3,2	22.322	1,8	11.725	55,8	52,5	10.594.357.834.900	3
Carinaro	6,3	6.886	0,7	4.195	10,4	60,9	487.496.802.633	1
Casal di Principe	23,5	20.828	6,3	5.933	26,6	28,5	8.530.965.119.190	2
Casaluce	9,6	10.001	1,9	3.557	19,5	35,6	7.054.783.196.540	2
Casandrino	3,2	13.295	1,9	6.385	59,6	48,0	3.992.664.314.030	2
Casapesenna	3,0	6.651	0,6	1.434	20,8	21,6	1.513.540.601.150	1
Casavatore	1,5	18.663	0,3	5.430	22,4	29,1	2.481.882.968.400	1
Casoria	12,1	78.647	4,7	28.294	38,5	36,0	11.242.208.588.300	3
Cesa	2,7	8.496	0,7	6.289	25,3	74,0	3.159.027.823.360	1
Crispano	2,2	12.411	1,3	7.889	57,3	63,6	5.435.558.116.630	2
Fratтамaggiore	5,4	30.241	1,5	3.224	27,0	10,7	382.622.392.175	1
Fratтамinore	2,0	15.708	0,2	1.813	8,3	11,5	2.690.135.078.300	1
Frignano	9,9	8.733	2,9	1.894	29,1	21,7	52.070.765.307	1
Giugliano in Campania	94,6	108.793	37,8	49.992	40,0	46,0	47.991.495.125.500	4
Gricignano di Aversa	10,0	10.559	0,9	6.059	8,6	57,4	5.860.367.569.220	2
Grumo Nevano	2,9	18.017	0,8	3.496	26,1	19,4	411.167.420.981	1
Lusciano	4,6	14.539	1,9	4.570	41,5	31,4	4.053.100.891.570	2
Marano di Napoli	15,7	57.204	1,5	4.510	9,5	7,9	23.645.917.873	1
Meito di Napoli	3,8	36.933	2,4	22.524	62,9	61,0	20.595.282.232.400	3
Mugnano di Napoli	5,3	34.504	2,0	10.104	38,5	29,3	11.182.290.114.800	3
Orta di Atella	10,8	24.796	4,8	7.852	44,4	31,7	4.615.571.979.040	2
Parete	5,6	11.012	2,0	2.837	35,5	23,9	2.622.365.433.140	1
Quiliano	7,4	24.744	3,5	7.226	47,6	29,2	5.006.981.801.640	2
San Cipriano d'Aversa	6,2	13.416	0,4	2.563	7,1	19,1	2.861.131.558.290	1
San Marcellino	4,6	12.643	2,1	5.058	45,8	40,0	3.366.623.101.160	1
Sant'Antimo	5,9	34.107	2,4	9.538	41,4	28,0	2.589.050.275.760	1
Sant'Arpino	3,2	14.076	1,6	6.756	50,4	48,0	5.933.015.486.750	2
Succivo	7,2	8.148	0,1	784	1,3	9,6	3.610.027.624.220	1
Teverota	6,7	13.610	3,4	4.416	50,1	32,4	1.769.188.408.010	1
Trentola-Ducenta	6,7	17.797	2,5	5.786	38,8	32,5	440.879.467.158	1
Villa di Briano	8,5	6.066	2,6	1.819	30,9	26,7	1.483.028.892.830	1
Villa Literno	61,8	10.715	11,8	5.445	19,0	50,8	2.804.003.658.030	1
Villaricca	6,9	30.052	2,5	10.546	36,6	35,1	10.031.129.145.600	3
Intera area complessiva	426,0	956.387	136,8	363.427	32,1	38,0		

Tabella 3.1.2.1 Indicatore di rischio da rifiuti Comunale (IRC) (RAPPIS-2020)

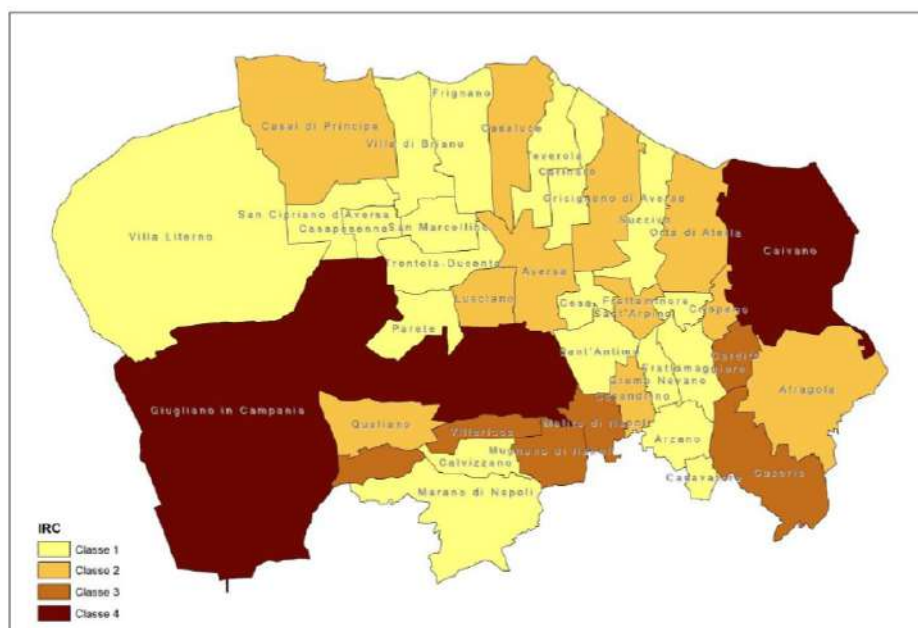


Figura 3.1.2.1 Rappresentazione a Scala Comunale del IRC (RAPPIS-2020)

Comune	Numero di eccessi pesati per ciascun esito sanitario								IES*	CATEGORIE IES
	RP CEDAP	SMR	SHR	RP MC	SIR		SMR			
					(tutte le età)	(0_19 anni)	(tutte le età)	(0_19 anni)		
Afragola	3	17,5	12	0	15,5	0	0	0	48	D
Arzano	0	13,9	12,3	1,5	13,1	0	1,5	0	42,3	D
Aversa	0	10,6	2,2	1	16,8	2	0	0	32,6	C
Caivano	3	12,1	3	1,5	7,2	0	1	0	27,8	C
Calvizzano	0	7	4,2	0	4,9	0	0	0	16,1	B
Cardito	0	14	2	0	7,7	0	0	0	23,7	B
Carinara	0	16,2	4,2	0	6	0	0	0	26,4	C
Casal di Principe	1,5	16,9	2,2	0	13,8	2	0	0	36,4	C
Casaluce	0	11,7	2	0	8,9	0	0	1	22,6	B
Casandrino	0	11,2	6,4	0	1,5	0	0	0	19,1	B
Casapesenna	0	5	4	0	5,5	0	0	1	14,5	A
Casavatore	0	10,2	5	0	2	0	0	1	17,2	B
Casoria	0	18	9,6	0	13,3	0	1	0	41,9	D
Cesa	0	1	2	0	6,2	0	0	0	9,2	A
Crispano	0	13,8		1	6	0	0	0	20,8	B
Frattamaggiore	0	9,6		0	5,2	1,5	0	0	16,3	B
Frattaminore	0	6	1	0	5	1	0	0	13	A
Frignano	0	3	2,2	1,5	7,5	0	0	1	14,2	A
Giugliano in Campania	1,5	22,5	9,1	1,5	20,9	0	2,5	0	58	D
Gricignano di Aversa	0	9	2	0	5,5	0	0	1	16,5	B
Grumo Nevano	0	10,2		0	3,5	0	1	1	13,7	A
Lusciano	0	3	3,2	0	6,7	0	0	0	12,9	A
Marano di Napoli	0	17,3	4,2	0	11,8	0	0	0	33,3	C
Melito di Napoli	0	13,6	4,2	1,5	13,8	0	1,5	0	34,6	C
Mugnano di Napoli	1,5	11,8	9,6	0	16,8	4,5	1,5	0	45,3	D
Orta di Atella	0	1		1,5	6,5	0	1,5	0	10,5	A
Parete	1,5	1	1	0	2,5	0	0	0	6	A
Qualiano	0	8,6	6,7	0	9,2	0	0	0	24,5	B
San Cipriano d'Aversa	0	4	4,2	0	4,5	0	0	0	12,7	A
San Marcellino	1,5	6,2	2,2	0	4,5	0	0	1	14,4	A
Sant'Antimo	0	13,6	5,2	0	11,7	0	0	0	30,5	C
Sant'Arpino	0	5		1	1	0	1,5	0	8,5	A
Succivo	1,5	6		0	9,9	0	1	0	18,4	B
Teverola	0	3		0	5	0	0	0	8	A
Trentola-Ducenta	0	6	1	0	8,2	1	0	0	16,2	B
Villa di Briano	0	8,2	1	0	1	0	0	1	10,2	A
Villa Literno	0	4	3	1	7,5	0	0	0	15,5	B
Villaricca	0	8,4	4,2	0	9,4	0	0	1	22	B

Tabella 3.1.2.2 Attribuzione Indice IES per Comune (RAPPISS-2020)

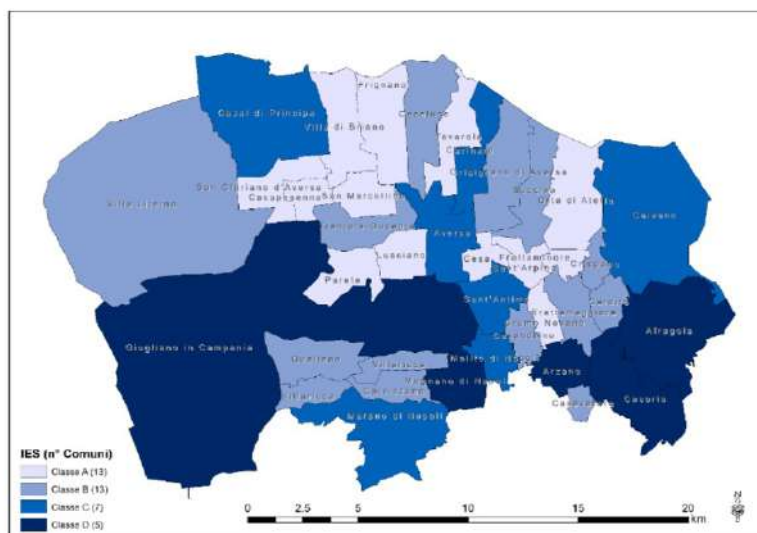


Figura 3.1.2.2 Rappresentazione a Scala Comunale del IES (RAPPIS-2020)

Il RAPPIS 2020 al fine di *evidenziare “... se le popolazioni che vivono nei comuni con un maggiore rischio di esposizione a rifiuti (valore IRC più elevato), presentano in media un rischio di malattia maggiore rispetto ai comuni meno esposti...”*, perviene quindi alle seguenti conclusioni:

- 1) *“I siti in esame sono quindi stati mappati sul territorio del Circondario della Procura di Napoli Nord, e per ognuno dei 38 comuni è stata stimata la percentuale di popolazione che risiede nell’ “area di impatto” di raggio di 100 metri intorno ad ogni sito, tenendo conto del fatto che le aree di impatto dei diversi siti possano sovrapporsi”;*
- 2) *“Nei comuni dell’area in esame, si è stimato risiedano 354.845 abitanti, pari al 37% della popolazione”;*
- 3) *L’indicatore di rischio da rifiuti comunale (IRC) ha identificato i comuni all’interno dell’area nei quali la popolazione esperisce un maggior rischio sanitario determinato dalla presenza di rifiuti.*
- 4) *Considerando gli indicatori di salute, nell’area in esame, e nella maggior parte dei singoli comuni, si osservano in entrambi i generi eccessi di mortalità (periodo 2008-2015) e di incidenza (2008-2012) per tutti i tumori, prendendo come popolazione di riferimento, rispettivamente, la popolazione residente nella Regione Campania (...) e la popolazione residente nelle aree dell’Italia Meridionale (...);*
- 5) *Fra i tumori per i quali esiste nella letteratura scientifica una evidenza di associazione con l’esposizione a siti di smaltimento incontrollato di rifiuti pericolosi definibile almeno come “limitata” (Fazzo et al., 2017) nell’intera area si osservano eccessi statisticamente significativi di mortalità per i tumori del fegato e della vescica in entrambi i generi, e per i tumori della mammella nelle donne. Eccessi significativi di incidenza si osservano inoltre in entrambi i generi per i tumori di fegato e vescica, nella popolazione maschile per i tumori della mammella e nella popolazione femminile per i linfomi non Hodgkin. Eccessi significativi di mortalità e incidenza si osservano in entrambi i generi per il tumore del polmone, e questi ultimi vanno segnalati anche in relazione alla presenza di siti di combustione incontrollata di rifiuti, al riscontro della circolazione nel territorio di sostanze volatili emesse da diverse sorgenti e delle elevate concentrazioni aerodisperse di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) misurate in alcuni contesti. Gli eccessi riscontrati nella presente indagine sono sovrapponibili a quanto riportato in indagini precedenti nell’area della Campania in relazione alla presenza di rifiuti pericolosi (Martuzzi et al., 2009) e compatibili con quanto emerso nei più recenti studi di biomonitoraggio;*
- 6) *Per quanto riguarda l’incidenza di malattie oncologiche nella fascia di età pediatrica-adolescenziale, oggetto di particolare attenzione da parte della popolazione, si segnala che nell’intera area complessivamente non si sono registrati eccessi per nessuna delle sedi neoplastiche indagate, rispetto alla media regionale. Si osserva un deficit significativo di incidenza per tutti i tumori in età 0-19 anni. Anche le analisi di mortalità e ricoveri ospedalieri in questa fascia di età nell’area complessiva non*

hanno fatto registrare eccessi significativi, tranne che per la mortalità per i tumori del tessuto linfoematopoietico nella fascia di età 0-14 anni. Singoli comuni presentano eccessi di singole patologie, che meritano specifiche attenzioni ed approfondimenti.

7) *L'indicatore sinottico di esito sanitario (IES) ha evidenziato i comuni all'interno dell'area in studio che presentano un maggior numero di eccessi di patologie, rispetto alle popolazioni di riferimento. Avendo dato un peso maggiore agli eccessi che possono essere stati determinati da esposizioni ambientali e a rifiuti, tali fattori possono aver giocato un ruolo nel determinarli. Alcuni comuni, come Giugliano in Campania e Casoria, presentano un elevato indicatore di esito sanitario (IES) e di rischio da rifiuti (IRC). (...)*

8) *Dalle analisi di correlazione interne all'area indagata tra l'indicatore di rischio da rifiuti (IRC) e specifici esiti sanitari è emerso un maggior rischio per alcune patologie nei comuni maggiormente impattati da siti di rifiuti (IRC più elevato). Questo risultato evidenzia un possibile ruolo causale e/o concausale dei siti di rifiuti nell'insorgenza di queste malattie. In particolare:*

La mortalità per tumore della mammella è significativamente maggiore nei comuni inclusi nella terza e quarta classe dell'indicatore di esposizione a rifiuti (livello di rischio da rifiuti maggiore) rispetto ai comuni della prima classe.

L'ospedalizzazione per asma nella popolazione generale è significativamente più elevata nella terza e quarta classe dell'indicatore comunale di esposizione a rifiuti.

La prevalenza dei nati pretermine è significativamente più elevata nei comuni della seconda, terza e quarta classe dell'indicatore, rispetto alla prima. →

La prevalenza di Malformazioni Congenite (MC), nel loro complesso, è significativamente più elevata nei comuni della Classe 4 dell'indicatore IRC (più impattati da rifiuti), rispetto alla prima. Nei comuni della classe 4 di IRC è maggiore anche la prevalenza delle MC dell'apparato urinario. Nella popolazione della classe di età tra 0 e 19 anni, l'incidenza di leucemie aumenta significativamente passando dai comuni della Classe 1 alle classi successive di IRC, dei comuni maggiormente impattati dai rifiuti, con l'incidenza maggiore nei comuni della Classe 4 di IRC (il più alto valore di indicatore di rischio da rifiuti). Stesso andamento si osserva nei ricoveri per asma nella popolazione della medesima classe di età 0-19 anni.

Gli eccessi riscontrati nell'analisi di regressione nei comuni della classe con un maggiore valore di IRC (rischio da rifiuti maggiore), rispetto ai comuni con un IRC più basso, in particolare dei nati pretermine, della prevalenza di nati con malformazioni congenite, dei ricoveri per asma e dell'incidenza delle leucemie nella sotto-popolazione di 0-19 anni, vanno particolarmente attenzionati, sia perché interessano una sotto-popolazione fragile, sia perché indicatori di esposizioni a breve latenza.

SENTIERI - Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento. Quinto Rapporto (2019)

Il Quinto Rapporto SENTIERI è il prodotto del Programma “Un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico SENTIERI” promosso e finanziato dal Ministero della Salute come Azione Centrale, Progetto CCM 2015.

Sono stati presi in considerazione 45 Siti di interesse per le bonifiche, di cui

- 38 classificati come Siti di Interesse Nazionale (SIN),
- 7 riclassificati come di Siti di Interesse Regionale (SIR).

In 45 Siti esaminati sono state studiate la mortalità e l'ospedalizzazione; in 22 Siti coperti da Registri Tumori di popolazione è stata studiata l'incidenza oncologica nella popolazione generale; in 28 Siti coperti da Registri Tumori di popolazione e Registri Tumori infantili è stata studiata l'incidenza oncologica nelle sottopopolazioni pediatrica-adolescenziale e giovanile; in 15 Siti coperti da Registri delle Malformazioni sono state indagate le malformazioni congenite.

SENTIERI si propone di descrivere i profili di salute delle popolazioni residenti nei siti in relazione alle fonti di esposizione ambientale e alle contaminazioni che li caratterizzano.

Per la regione Campania si fa riferimento a due SIR:

- *Litorale Domitio Flegreo e agro Aversano* (Acerra, Arienzo, Aversa, Bacoli, Bruscianno, Caivano, Camposano, Cancellò ed Arnone, Capodrise, Capua, Carinaro, Carinola, Casagiove, Casal di Principe, Casaluca, Casamarciano, Casapesenna, Casapulla, Caserta, Castel Volturno, Castello di Cisterna, Cellole, Cervino, Cesa, Cicciano, Cimitile, Comiziano, Curti, Falciano del Massico, Francolise, Frignano, Giugliano in Campania, Grazzanise, Gricignano di Aversa, Lusciano, Macerata Campania, Maddaloni, Marcianise, Mariglianella, Marigliano, Melito di Napoli, Mondragone, Monte di Procida, Nola, Orta di Atella, Parete, Pomigliano d'Arco, Portico di Caserta, Pozzuoli, Qualiano, Quarto, Recale, Roccarainola, San Cipriano d'Aversa, San Felice a Cancellò, San Marcellino, San Marco Evangelista, San Nicola La Strada, San Paolo Belsito, San Prisco, San Tammaro, San Vitaliano, Santa Maria a Vico, Santa Maria Capua Vetere, Santa Maria La Fossa, Sant'Arpino, Saviano, Scisciano, Sessa Aurunca, Succivo, Teverola, Trentola-Ducenta, Tufino, Villa di Briano, Villa Literno, Villaricca, Visciano)
- *Litorale Vesuviano* (Boscotrecase, Castellammare di Stabia, Ercolano, Pompei, Portici, San Giorgio a Cremano, Terzigno, Torre Annunziata, Torre del Greco, Trecase)

Con riferimento al Litorale Domitio Flegreo e agro Aversano, la mortalità generale e per tutte le principali cause è in eccesso in entrambi i generi, rispetto alla media regionale; il numero dei ricoverati, complessivamente e per le principali cause, risulta in linea o in difetto rispetto alla media regionale in entrambi i generi, tranne che per i tumori maligni tra gli uomini, il cui numero di ricoverati è in eccesso.

CAUSE DI MORTE	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
MORTALITÀ GENERALE	40.953	107 (106-108)	39.664	109 (108-110)
Tutti i tumori	14.264	108 (107-110)	9.620	106 (104-108)
Malattie del sistema circolatorio	14.064	107 (105-108)	17.495	109 (108-111)
Malattie dell'apparato respiratorio	2.854	106 (102-109)	1.793	103 (99-107)
Malattie dell'apparato digerente	1.907	110 (106-114)	1.800	113 (109-118)
Malattie dell'apparato urinario	772	112 (106-119)	827	111 (104-117)

Tabella 3.1.2.3 Mortalità per le principali cause. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di mortalità (SMR), intervalli di confidenza al 90% (IC90%); riferimento regionale (2006-2013)

CAUSE DI RICOVERO	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
Tutte le cause naturali (escluse complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio)	349.998	98 (98-99)	354.509	97 (97-97)
Tutti i tumori maligni	31.011	102 (101-103)	25.619	99 (98-100)
Malattie del sistema circolatorio	86.670	98 (97-99)	66.098	94 (93-94)
Malattie dell'apparato respiratorio	51.981	95 (94-95)	38.629	93 (92-94)
Malattie dell'apparato digerente	83.476	100 (99-100)	67.023	100 (100-101)
Malattie dell'apparato urinario	20.639	98 (97-99)	15.709	93 (91-94)

Tabella 3.1.2.4 Ricoverati per le principali cause. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di ospedalizzazione (SHR), intervalli di confidenza al 90% (IC90%); riferimento regionale (2006-2013)

Con riferimento al Litorale Vesuviano, la mortalità generale e quella per tutti i principali gruppi di cause risultano in eccesso, rispetto alla popolazione regionale, in entrambi i generi. Gli eccessi della mortalità per tutti i tumori tra le donne, per le malattie del sistema respiratorio in entrambi i generi e per le malattie dell'apparato urinario nei soli uomini sono basati su stime incerte.

CAUSE DI MORTE	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
MORTALITÀ GENERALE	15.729	104 (102-105)	15.996	105 (104-107)
Tutti i tumori	5.268	103 (101-106)	3.630	102 (99-104)
Malattie del sistema circolatorio	5.546	103 (101-105)	7.326	106 (104-108)
Malattie dell'apparato respiratorio	1.153	102 (98-108)	760	102 (96-109)
Malattie dell'apparato digerente	809	122 (115-129)	896	137 (130-145)
Malattie dell'apparato urinario	304	108 (98-118)	366	115 (106-125)

Tabella 3.1.2.5 Mortalità per le principali cause. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di mortalità (SMR), intervalli di confidenza al 90% (IC90%); riferimento regionale (2006-2013)

La mortalità per il tumore del polmone e per mesotelioma della pleura, cause la cui evidenza a priori di associazione con l'esposizione ad amianto, citato nel decreto istitutivo del sito, è definita rispettivamente Limitata o Sufficiente, è in eccesso negli uomini; tra le donne non sono stati riscontrati eccessi di mortalità per patologie con evidenza a priori Sufficiente o Limitata di associazione con le sorgenti di esposizione ambientale presenti nel sito.

CAUSE DI MORTE	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	1.605	106 (101-110)	368	98 (90-107)
Mesotelioma della pleura	44	185 (145-237)	4	54 (24-120)
Tumori maligni dell'ovaio e di altro e non specificato organo genitale femminile			128	89 (77-103)

Tabella 3.1.2.6 Mortalità per cause con evidenza di associazione con le esposizioni ambientali sufficiente o limitata. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di mortalità (SMR), intervalli di confidenza al 90% (IC 90%); riferimento regionale (2006-2013)

Gli eccessi della mortalità per sintomi, segni e risultati anomali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove, riscontrati tra gli uomini (456 casi; SMR = 113; IC90% 105-122) e tra le donne, anche se in quest'ultime sulla base di una stima incerta (291 casi; SMR = 108; IC90% 98-119), indicano una carente qualità della certificazione.

Il numero dei ricoverati complessivamente, e per i principali gruppi di cause, è risultato in difetto rispetto alla media regionale, in entrambi i generi, tranne che per tutti i tumori, in linea con la media regionale.

CAUSE DI RICOVERO	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
Tutte le cause naturali (escluse complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio)	111.854	96 (96-97)	11.4699	94 (93-94)
Tutti i tumori maligni	11.386	101 (100-103)	9.377	100 (98-102)
Malattie del sistema circolatorio	29.247	94 (93-95)	23.575	90 (89-91)
Malattie dell'apparato respiratorio	17.223	95 (94-96)	12.615	90 (89-92)
Malattie dell'apparato digerente	27.388	99 (98-100)	21.194	94 (93-95)
Malattie dell'apparato urinario	6.634	92 (90-94)	4.924	84 (82-86)

Tabella 3.1.2.7 Ricoverati per le principali cause. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di ospedalizzazione (SHR), intervalli di confidenza al 90% (IC90%); riferimento regionale (2006-2013)

Tra le patologie con evidenza a priori Sufficiente o Limitata con esposizioni ambientali nel sito, sono risultati in eccesso, quali diagnosi principale di ricovero, il tumore maligno del polmone e il mesotelioma della pleura, negli uomini. Tra le donne è in eccesso il numero delle ricoverate per mesotelioma pleurico, eccesso basato su una stima incerta; il tumore del polmone e dell'ovaio, quest'ultimo sulla base di una stima incerta, sono risultati entrambi in difetto.

CAUSE DI RICOVERO	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	1.647	104 (100-108)	389	92 (84-100)
Tumori maligni della pleura	106	186 (158-218)	24	103 (74-144)
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini			289	96 (87-106)

Tabella 3.1.2.8 Ricoverati per cause con evidenza di associazione con le esposizioni ambientali sufficiente o limitata. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di ospedalizzazione (SHR), intervalli di confidenza al 90% (IC90%); riferimento regionale (2006-2013)

Trentotto dei comuni che ricadono nel sito LDF, sono stati inclusi dal legislatore nella cosiddetta Terra dei fuochi, per cui la Legge n. 6 del 6 febbraio 2014 richiese all'ISS un aggiornamento dei dati epidemiologici (Progetto SENTIERI) sulla base del quale fornire suggerimenti per azioni di prevenzione e assistenza sanitarie. Tali dati sono stati oggetto di un Rapporto ISTISAN dedicato, pubblicato nel 2015

Rapporto ISTISAN 15/27 "Mortalità, ospedalizzazione e incidenza tumorale nei comuni della terra dei fuochi in Campania"

Lo studio effettua l'aggiornamento della situazione epidemiologica nei primi 55 Comuni ricadenti nelle Province di Napoli e Caserta, definiti dalla direttiva Ministeriale 23 dicembre 2013 come "Terra dei Fuochi", esclusi i due capoluoghi di provincia per i quali si evidenzia che "non è appropriata la metodologia del progetto SENTIERI" (cfr. Pag. 1 ISTISAN 15/27):

- in Provincia di Napoli: Acerra, Afragola, Caivano, Calvizzano, Casamarciano, Castello di Cisterna, Casandrino, Casalnuovo, Casoria, Cercola, Crispano, Frattamaggiore, Frattaminore, Giugliano in Campania, Marano, Marigliano, Mariglianella, Saviano, Melito, Mugnano, Nola, Palma Campania, Pomigliano d'Arco, Qualiano, Roccarainola, Sant'Antimo, S. Giuseppe Vesuviano, Somma Vesuviana, Scisciano, Striano, Terzigno, Villaricca;
- in Provincia di Caserta: Aversa, Carinaro, Casaluce, Casal di Principe, Casapesenna, Castel Volturno, Cesa, Frignano, Gricignano d'Aversa, Lusciano, Maddaloni, Marcianise, Mondragone, Orta d'Atella, Parete, S. Cipriano d'Aversa, S. Marcellino, Sant'Arpino, Succivo, Teverola, Trentola Ducenta, Villa di Briano, Villa Literno.

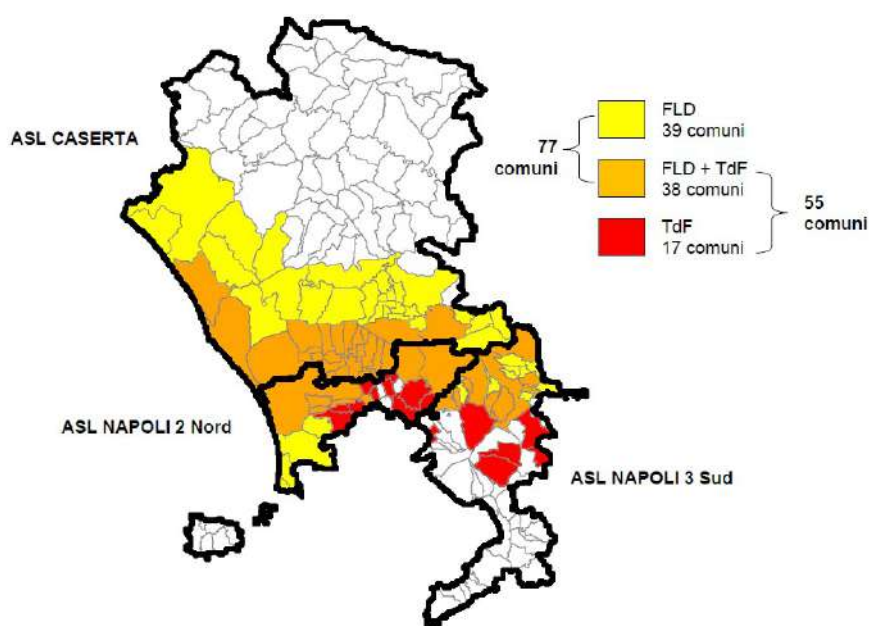


Figura 3.1.2.3 Aree delle Province di Napoli e Caserta interessate dagli smaltimenti illegali dei rifiuti: SIN Litorale Domitio Flegreo (FLD) e Terra dei Fuochi (TdF) (Pag. 4, ISTISAN 15/27)

Nel Documento vengono riportati i principali risultati dello studio, aggregati prima su base provinciale e poi su base comunale. L'analisi su base provinciale, condotta attraverso “... tre indicatori (mortalità, ospedalizzazione e incidenza tumorale), evidenzia:

- una mortalità generale in eccesso, rispetto alla media regionale, sia tra gli uomini che tra le donne, per l'insieme dei 32 comuni afferenti alla Terra dei Fuochi della provincia di Napoli e dei 23 comuni della Terra dei Fuochi nella provincia di Caserta;
- le ospedalizzazioni per l'insieme delle cause indagate (cause naturali, escluse quelle legate alla gravidanza, parto, puerperio e loro complicazioni) sono inferiori alla media regionale nella Provincia di Caserta e in linea con l'atteso nella Provincia di Napoli;
- i tumori dell'apparato urinario risultano in eccesso nei Comuni della Provincia di Napoli in entrambi i generi, con un maggiore contributo ascrivibile al tumore della vescica; la mortalità e le ospedalizzazioni per quest'ultima patologia risultano in eccesso anche tra gli uomini dei Comuni della Provincia di Caserta;
- i tumori maligni del tessuto linfoematopoietico nel loro complesso presentano un eccesso per quanto riguarda l'incidenza nelle donne della Provincia di Napoli, mentre sono in linea con il dato atteso per tutti gli altri esiti considerati in entrambi i generi sia nella Provincia di Napoli che nella Provincia di Caserta. In particolare, le leucemie non hanno mostrato eccessi nella Provincia di Napoli, dove è risultato in eccesso il linfoma non Hodgkin (entrambi i generi negli esiti considerati, tranne la mortalità fra gli uomini). In Provincia di Caserta le leucemie sono risultate in eccesso tra i soli uomini (mortalità e ospedalizzazione) e il linfoma non Hodgkin nella sola mortalità fra le donne;

Il gruppo di patologie per le quali sussiste un eccesso di rischio in entrambi i generi per tutti i 3 gli indicatori utilizzati (incidenza tumorale, mortalità, ricoveri), disponibili per la sola Provincia di Napoli, è costituito da: tumore maligno dello stomaco, tumore maligno del fegato, tumore maligno del polmone, tumore maligno della vescica, tumore maligno del pancreas (tranne che nell'incidenza fra le donne), tumore maligno della laringe (tranne che nella mortalità fra le donne), tumore maligno del rene (tranne che nell'incidenza fra gli uomini), linfoma non Hodgkin (tranne che nella mortalità fra gli uomini). Il tumore della mammella è in eccesso in tutti i 3 indicatori. In Provincia di Caserta eccessi in entrambi i generi per i due esiti disponibili (mortalità e ricoveri) riguardano i tumori maligni dello stomaco e del fegato; i tumori del polmone, della vescica e della laringe e le leucemie risultano in eccesso tra i soli uomini (mortalità e ricoveri); tra le sole donne sono in eccesso la mortalità e le ospedalizzazioni per infarto miocardico acuto.”

3.1.3 Aria e Cambiamenti Climatici

3.1.3.1. Aria

Qualità dell'Aria

La disponibilità di dati sulle concentrazioni degli inquinanti in atmosfera è uno strumento necessario per indirizzare politiche di governance verso interventi di pianificazione e programmazione sostenibili.

La *Direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa* costituisce, a livello europeo, il riferimento che detta criteri per valutare e limitare i livelli di inquinamento atmosferico, contempla l'elaborazione di piani finalizzati al raggiungimento degli standard di qualità definiti, prevede l'informazione e la comunicazione dei dati disponibili al pubblico. Tale atto legislativo, riunendo in un solo testo molte direttive precedenti in materia, vincola gli Stati membri a designare le autorità competenti in materia di qualità dell'aria e a suddividere il territorio in zone e agglomerati. L'Italia recepisce la suddetta Direttiva con il *D.lgs. n. 155 del 13 agosto 2010 e ss.mm.ii.*, istituendo un quadro normativo unitario, nell'ambito del quale però molte competenze sulla valutazione e la gestione della qualità dell'aria ambiente sono delegate a Regioni ed Enti locali. Tale Decreto individua gli obiettivi di qualità dell'aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso. I dati nazionali sulle concentrazioni degli inquinanti sono rilevati ed elaborati su scala regionale o locale.

La Regione Campania ha adottato il "Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria" approvato con Delibera di Giunta regionale n. 167 del 14/02/2006 e pubblicato sul BURC numero speciale del 5/10/2007, con gli emendamenti approvati dal Consiglio Regionale nella seduta del 27/06/2007. Successivamente il Piano, nelle more del suo aggiornamento attualmente in fase di approvazione, è stato integrato con:

- la Delibera della Giunta Regionale n. 811 del 27/12/2012, che integra il Piano con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico;
- la Delibera della Giunta Regionale n. 683 del 23/12/2014, che integra il Piano con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progetto di rete¹;

¹ La documentazione tecnica completa è disponibile su <http://www.regione.campania.it/it/tematiche/aria/qualita-dell-aria>

- il decreto dirigenziale n. 512 del 18/11/2020, che avvia alla fase di consultazione di cui all'art. 14 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. della proposta di Aggiornamento del Piano di Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Campania.

In merito alla valutazione della qualità dell'aria ambiente, il territorio regionale della Campania, ai sensi del D.lgs. 155/2010, è stato classificato in tre zone:

- Agglomerato Napoli-Caserta (Zona IT1507)
- Zona Costiero-Collinare (Zona IT1508)
- Zona Montuosa (Zona IT1509)

Queste tre zone sono state individuate non in relazione alla sola continuità geografica, ma anche per affini caratteristiche orografiche e meteo-climatiche, carico emissivo e grado di urbanizzazione.

La misurazione delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici, secondo i dettami del D.lgs. n. 155/2010, viene effettuata mediante la Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRMQA). In Campania, tale rete è stata oggetto di adeguamento ai sensi della D.G.R.C n. 683 del 23/12/2014 passando da 19 centraline, poste nei capoluoghi campani, ad un sistema di rilevamento più articolato. A partire dal 2015, la nuova rete progettata consta di 42 stazioni di rilevamento, concentrate prevalentemente nei territori soggetti a maggiore pressione ambientale (23 nell'agglomerato Napoli-Caserta, 16 nella zona Costiero-Collinare, 3 nella zona Montuosa) ed è in fase di ultimazione.

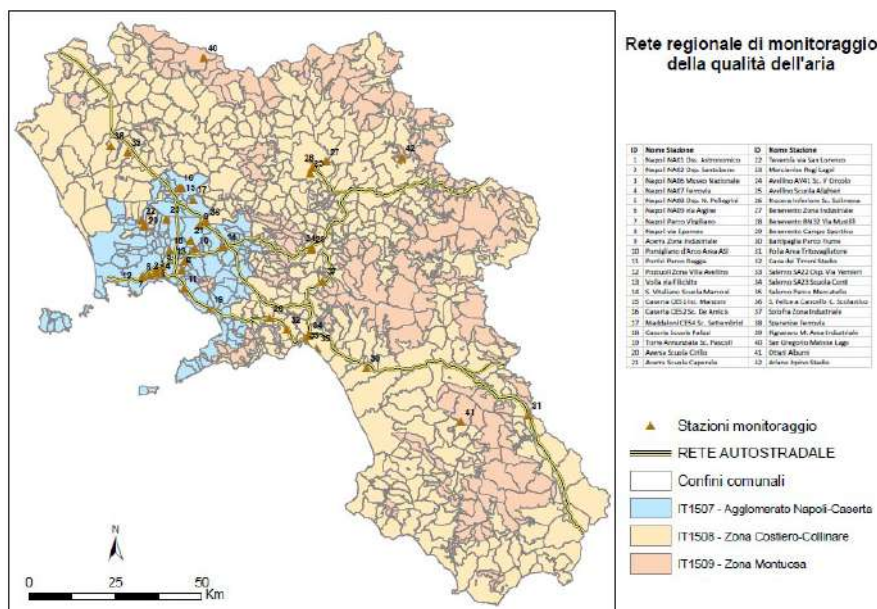


Figura 3.1.3.1 Rete regionale di monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRMQA)

I punti di misura, appartenenti alla rete adeguata, sono stati attivati progressivamente nel quinquennio 2015-2020 e sono riportati nella tabella 1 indicando per ognuna il tipo di zona.

Stazione monitoraggio	Tipo di zona	Tipo di stazione	Comune	Prov.
AGGLOMERATO NAPOLI - CASERTA (ZONA IT1507)				
Caserta CE51 Istituto Manzoni	Urbana	Fondo	Caserta	CE
Caserta CE52 Scuola De Amicis	Urbana	Traffico	Caserta	CE
Maddaloni CE54 Scuola Settembrini	Sub-urbana	Traffico	Maddaloni	CE
Napoli NA01 Osservatorio Astronomico	Urbana	Fondo	Napoli	NA
Napoli NA02 Ospedale Santobono	Urbana	Traffico	Napoli	NA
Napoli NA06 Museo Nazionale	Urbana	Traffico	Napoli	NA
Napoli NA07 Ferrovia ^o	Urbana	Traffico	Napoli	NA
Napoli NA08 Ospedale Nuovo Pellegrini	Urbana	Traffico	Napoli	NA
Napoli NA09 Via Argine	Sub-urbana	Traffico	Napoli	NA
Napoli Parco Virgiliano	Sub-urbana	Fondo	Napoli	NA
Napoli Via Epomeo ^{*o}	Urbana	Fondo/Industriale	Napoli	NA
Acerra Zona Industriale	Sub-urbana	Industriale	Acerra	NA
Acerra Scuola Caporale	Urbana	Traffico	Acerra	NA
Aversa Scuola Cirillo ^o	Urbana	Traffico	Aversa	CE
Casoria Scuola Palizzi	Sub-urbana	Fondo	Casoria	NA
Marcianise Regi Lagni ^{**}	Sub-urbana	Fondo/Industriale	Marcianise	CE
Pomigliano D'Arco Area ASI	Sub-urbana	Industriale	Pomigliano D'Arco	NA
Portici Parco Reggia	Urbana	Fondo	Portici	NA
Pozzuoli Zona Villa Avellino	Urbana	Fondo	Pozzuoli	NA
San Vitaliano Scuola Marconi	Urbana	Fondo	San Vitaliano	NA
Teverola Via San Lorenzo ^{o*}	Sub-urbana	Industriale	Teverola	CE
Torre Annunziata Scuola Pascoli	Sub-urbana	Fondo	Torre Annunziata	NA
Volla Via Filichito ^{*o}	Sub-urbana	Fondo/Industriale	Volla	NA
ZONA COSTIERO - COLLINARE (ZONA IT1508)				
Stazione monitoraggio	Tipo di zona	Tipo stazione	Comune	Prov.
Avellino AV41 Scuola V Circolo ^o	Sub-urbana	Fondo	Avellino	AV
Avellino Scuola Alighieri	Urbana	Traffico	Avellino	AV
Benevento BN32	Urbana	Traffico	Benevento	BN
Benevento Campo Sportivo	Urbana	Fondo	Benevento	BN
Benevento Zona Industriale	Sub-urbana	Fondo	Benevento	BN
Salerno Parco Mercatello	Urbana	Fondo	Salerno	SA
Salerno SA22 Ospedale Via Vernieri	Urbana	Traffico	Salerno	SA
Salerno SA23 Scuola Conti ^o	Sub-urbana	Fondo	Salerno	SA
Battipaglia Parco Fiume	Urbana	Fondo	Battipaglia	SA
Cava dei Tirreni Stadio	Sub-urbana	Fondo	Cava dei Tirreni	SA
Nocera Inferiore Scuola Solimena	Urbana	Traffico	Nocera Inferiore	SA
Pignataro Maggiore Area Industriale ^{oo}	Sub-urbana	Fondo/Industriale	Pignataro Maggiore	CE
Polla Area Tritovagliatore	Sub-urbana	Industriale	Polla	SA
San Felice a Cancellò Complesso Scolastico	Sub-urbana	Traffico	San Felice a Cancellò	CE
Solofra Zona Industriale	Sub-urbana	Traffico	Solofra	AV
Sparanise Ferrovia ^{oo}	Sub-urbana	Industriale	Sparanise	CE
ZONA MONTUOSA (ZONA IT1509)				
Stazione monitoraggio	Tipo di zona	Tipo stazione	Comune	Prov.

Ariano Irpino Villa Comunale	Urbana	Fondo	Ariano Irpino	AV
San Gregorio Matese Lago**	Rurale Regionale	Fondo	San Gregorio Matese	CE
Ottati Alburni*	Rurale Regionale	Fondo	Ottati	SA

Tabella 3.1.3.1 Stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria

*° : stazione gestita da TIRRENOPOWER

°° : stazione gestita da CALENIA

*° : stazione gestita da SET

** : in corso di realizzazione

° : stazione con analizzatori aggiuntivi rispetto alla D.G.R.C 683/2014

* : nuova stazione implementata nel 2019

In merito ai superamenti degli inquinanti monitorati in Regione Campania, con riferimento ai limiti dettati dal D.lgs. 155/2010 (Tab.2), le maggiori criticità riguardano: le polveri sottili, gli ossidi di azoto e l'ozono. Diversa invece è la situazione relativa a inquinanti come monossido di carbonio, benzene e ossidi di zolfo che risultano sotto controllo rispetto ai limiti normativi entrati in vigore nel 2010.

Inquinante	Tipo di limite	Parametro statistico e periodo di mediazione	Valore
PM10 Particolato con diametro < 10 μ m	Limite sulla media giornaliera per la protezione della salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	Media giornaliera	50 μ g/m ³
	Limite media annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 μ g/m ³
PM2.5 Particolato con diametro < 2.5 μ m	Limite media annuale	Media annuale	25 μ g/m ³
NO2 Biossido di azoto	Limite orario per la protezione della salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	Media oraria	200 μ g/m ³
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 μ g/m ³
	Soglia di allarme (misurata su tre ore consecutive in sito di campionamento rappresentativo)	Media oraria	400 μ g/m ³
O3 Ozono	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile su 8 ore da non superare nell'arco dell'anno	120 μ g/m ³
	Soglia di informazione	Media oraria	180 μ g/m ³
	Soglia di allarme	Media oraria	240 μ g/m ³
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	massimo giornaliero della media mobile su 8 ore da non superare più di 25 volte/anno come media su 3 anni	120 μ g/m ³

Tabella 3.1.3.2 Limiti dettati dal D.lgs. 155/2010

Le polveri sottili

Le polveri sottili o particolato atmosferico sono pulviscolo molto fine e leggero da rimanere facilmente sospeso in aria e quindi respirato. Viene suddiviso in due categorie, a seconda delle dimensioni medie delle particelle sospese in atmosfera:

- il particolato grossolano - PM10: è costituita da particelle con diametro superiore a 10 μ m (micron) contenute in un metro cubo di aria e si misura in μ g/m³. Un micron è pari a un milionesimo di metro, o un millesimo di millimetro. Il PM10 può avere sia un'origine naturale

(erosione dei venti sulle rocce, incendi boschivi e aerosol marino), sia antropica (motori a combustione, riscaldamento domestico, attività industriali e altro). Tra le sorgenti antropiche un importante ruolo è rappresentato dal traffico veicolare e dal riscaldamento domestico. Il particolato PM10, in parte, è emesso come tale direttamente dalle sorgenti inquinanti (PM10 primario) e, in parte, si forma in atmosfera attraverso reazioni chimiche fra altre specie inquinanti (PM10 secondario);

- il particolato fine o sottile - PM2,5: sono quelle polveri di dimensioni attorno ai 2,5 μm (micron) contenute in un metro cubo di aria e si misura in $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Il PM2,5 è originato sia per emissione diretta (particelle primarie), che per reazione nell'atmosfera di composti chimici quali ossidi di azoto e zolfo, ammoniaca e composti organici (particelle secondarie). Le sorgenti del particolato possono essere antropiche e naturali. Le fonti antropiche sono riconducibili principalmente ai processi di combustione quali: emissioni da traffico veicolare, utilizzo di combustibili (carbone, combustibili liquidi, legno, rifiuti, rifiuti agricoli), emissioni industriali. Le fonti naturali, invece, sono sostanzialmente le stesse del PM10: erosione del suolo ad opera del vento, incendi boschivi, aerosol marino.

A seconda del loro diametro, le particelle di PM10 (frazione inalabile) e di PM2,5 (frazione respirabile o alveolare) possono penetrare più o meno profondamente nell'apparato respiratorio causandone alterazioni permanenti. A seguito di esposizione, sono veicolati nell'organismo microinquinanti pericolosi per la salute umana quali metalli pesanti (arsenico, nichel, cadmio, etc.) per i quali non è definita una soglia al di sotto di cui non sussistano rischi per la salute umana, oltre a virus e batteri, allergeni, idrocarburi policiclici aromatici, etc. Secondo i recenti studi, l'esposizione a polveri è correlata all'insorgenza di patologie acute o croniche (asma, bronchite, enfisema, patologie del sistema cardiocircolatorio, etc.) nonché a mortalità per cause respiratorie (es. cancro al polmone) e cardiovascolari.

In merito al PM10, l'analisi dell'andamento pluriennale (2016-2020) della concentrazione media annuale evidenzia situazioni di superamento del limite della media annuale (linea continua rossa) solo in alcune stazioni come quella di Pomigliano, San Vitaliano e Volla per l'agglomerato Napoli-Caserta e la stazione di Nocera Inferiore per la zona costiero-collinare. Pomigliano e Nocera hanno registrato un andamento in diminuzione per il 2020, San Vitaliano e Volla vedono un andamento in aumento.

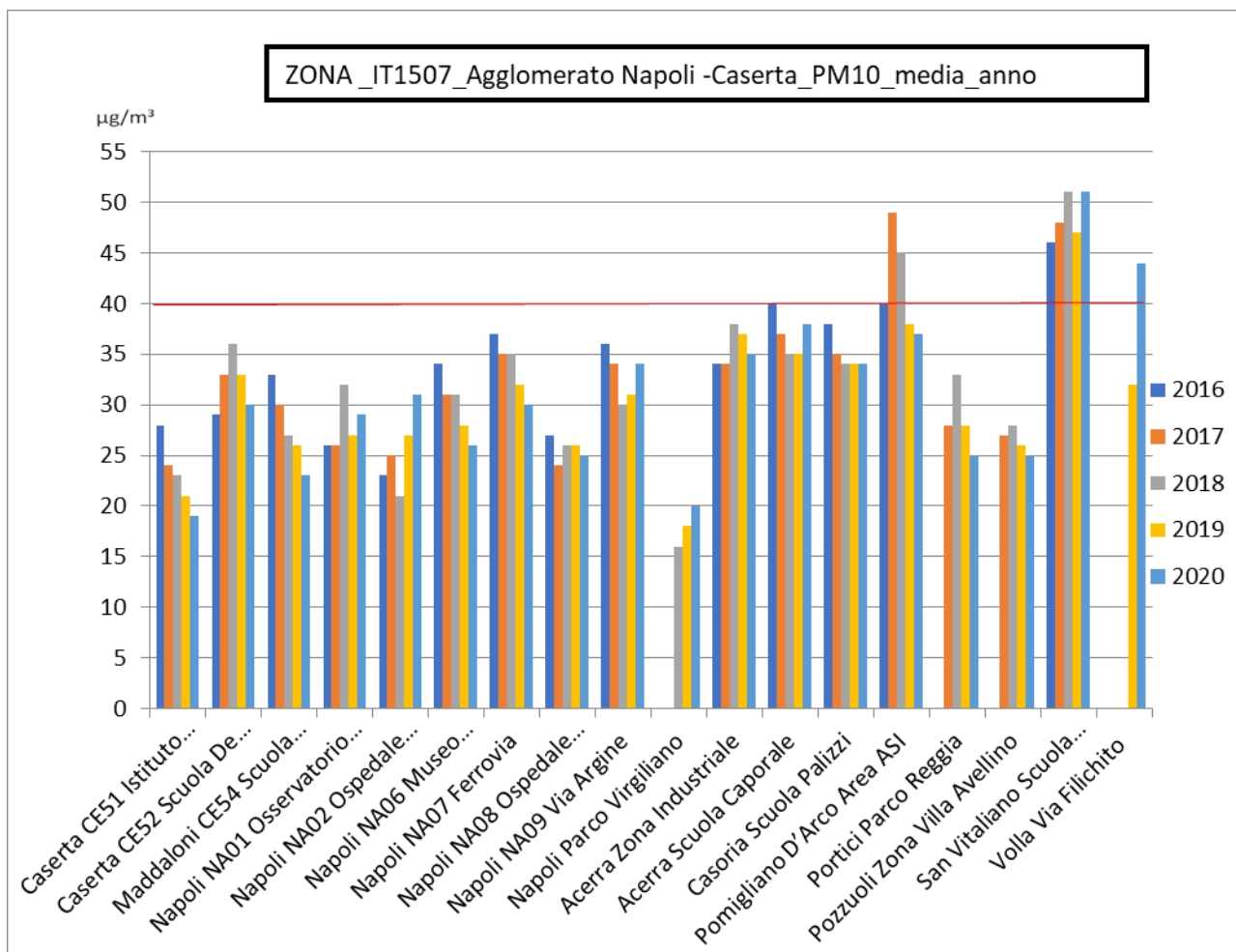


Figura 3.1.3.2 PM10 - concentrazioni medie annuali Zona IT1507

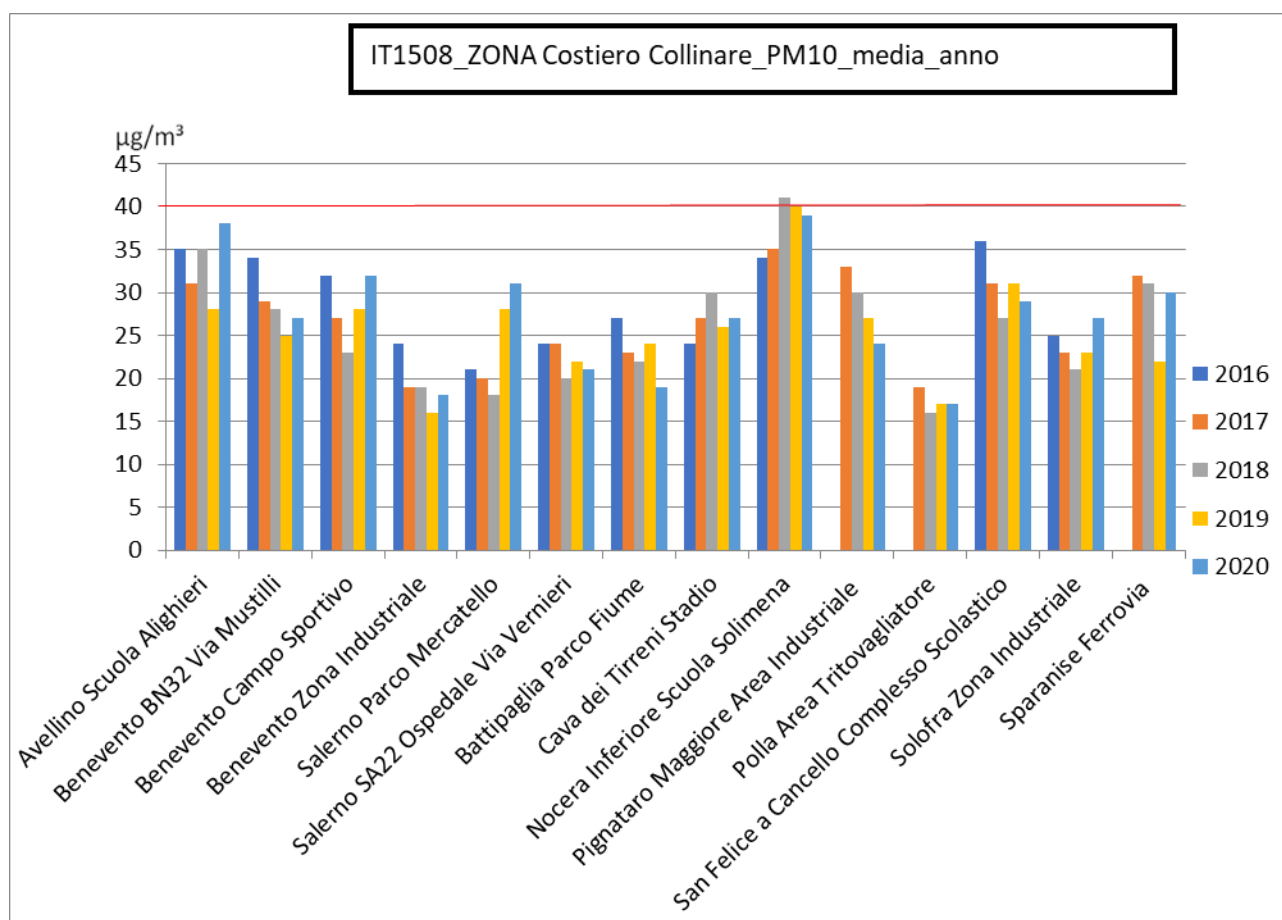


Figura 3.1.3.3 PM10 - concentrazioni medie annuali Zona IT1508

Da evidenziare che nella Zona Montuosa (IT1509) l'unico punto di misura relativo al PM10 attivato dal 2019 risulta appartenere alla stazione di Ottati Alburni che ha registrato rispettivamente come media annuale valore $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nel 2019 e $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nel 2020.

Una valutazione diversa viene fatta riguardo l'andamento pluriennale (2016-2020) del numero di superamenti del valore limite per la protezione della salute umana di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media giornaliera. Infatti, il valore massimo di 35 giornate consentite dalla normativa viene superato in entrambe le Zone relative all'agglomerato Napoli - Caserta e alla Costiero Collinare quasi sempre da stazioni urbane di traffico o industriali. Un caso eccezionale di stazione di fondo con superamenti sia della media annuale che quella giornaliera per tutti gli anni presi a riferimento è rappresentato dalla stazione di San Vitaliano compresa nell'agglomerato Napoli-Caserta.

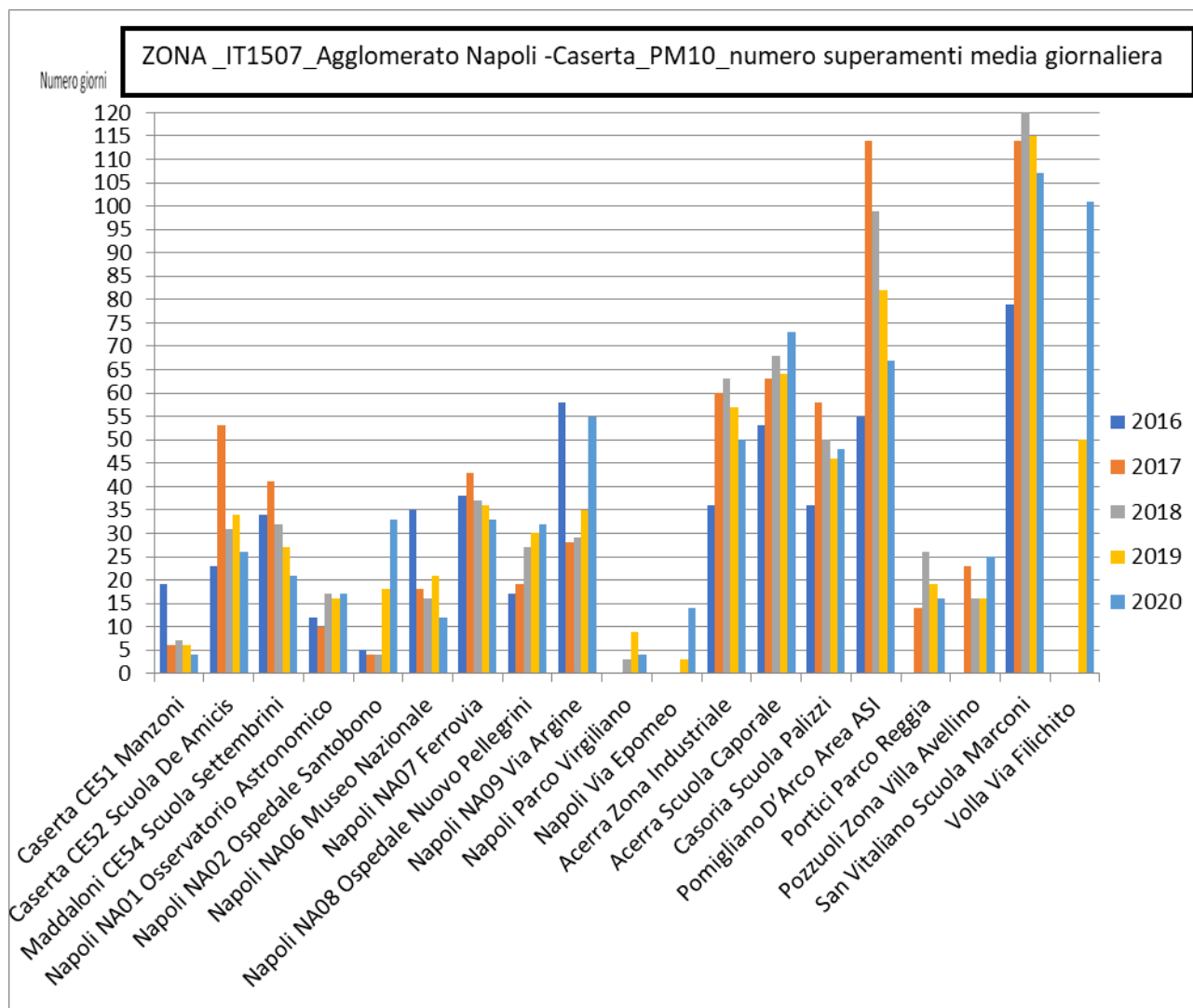


Figura 3.1.3.4 PM10 -numero di superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m3 Zona IT1507

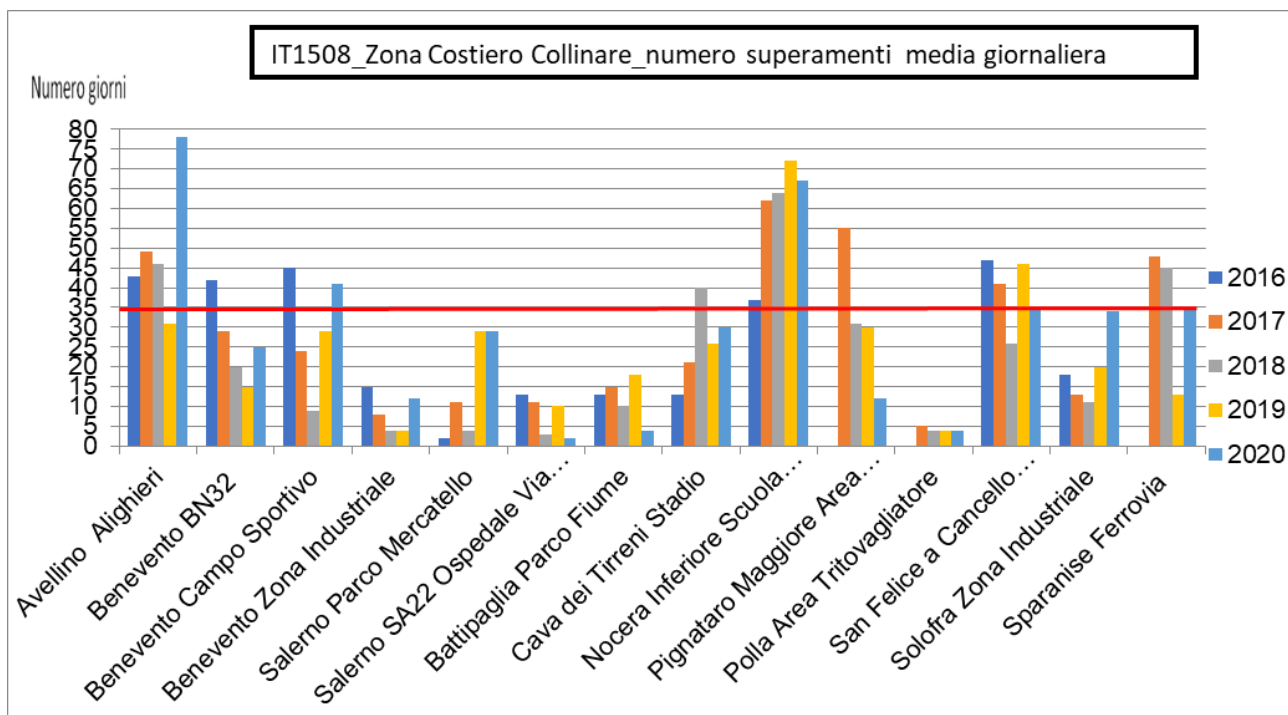


Figura 3.1.3.5 PM10 -numero di superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m³ Zona IT1508

L'unico punto di misura di PM10 presente nella Zona Montuosa IT1509 e appartenente alla stazione di Ottati Alburni è stato attivato nel 2019 ed ha registrato rispettivamente 0 superamenti nel 2019 ed 1 nel 2020.

In merito al PM2,5 l'analisi dell'andamento pluriennale 2016-2020 della concentrazione media annuale non evidenzia situazioni di superamento del limite annuale per tutto il territorio regionale.

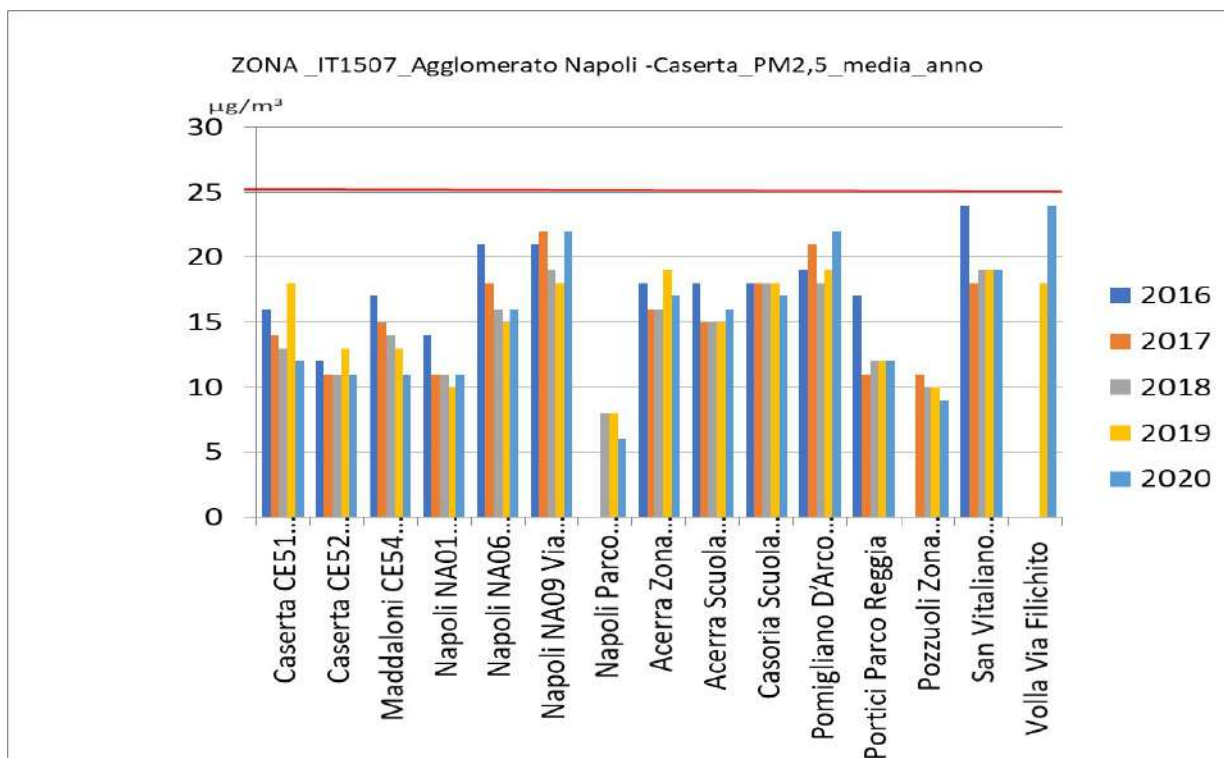


Figure 3.1.3.6 PM2,5 - concentrazioni medie annuali Zona IT1507

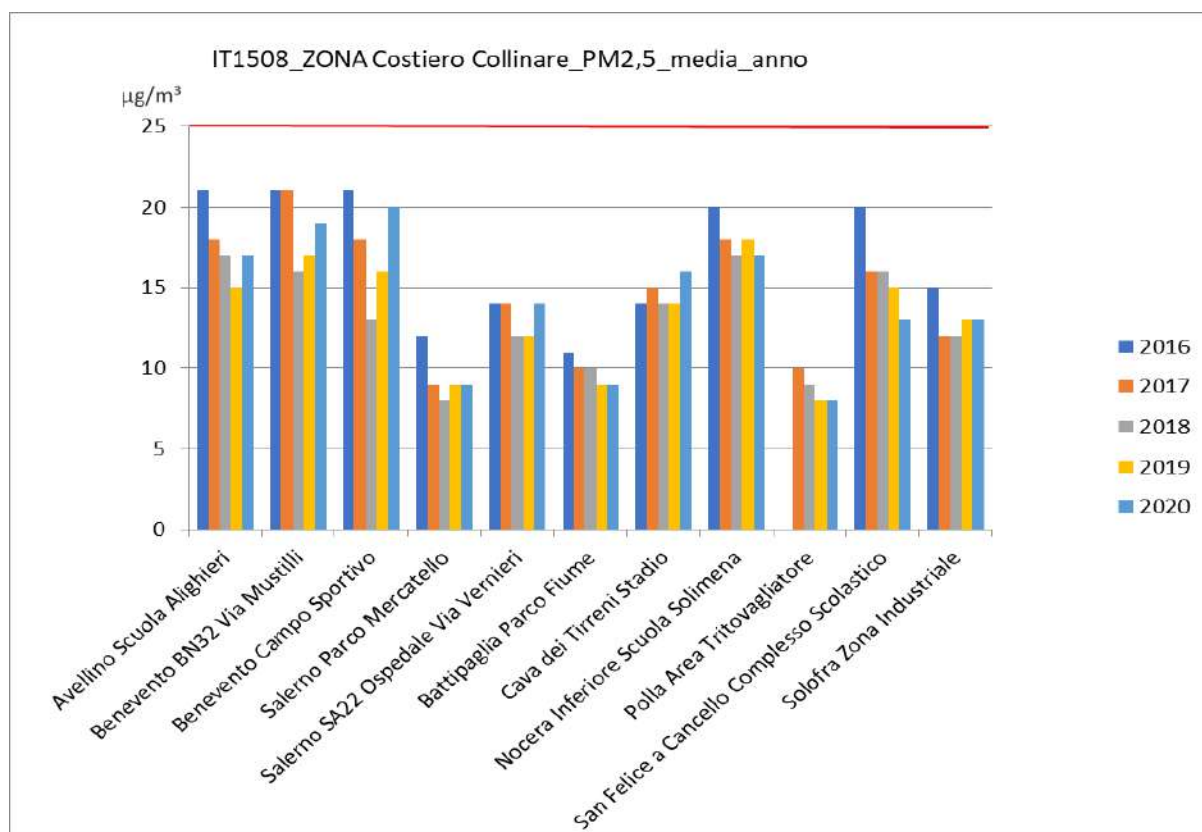


Figure 3.1.3.7 PM2,5 - concentrazioni medie annuali Zona IT1508

Da evidenziare che nella Zona Montuosa (IT1509) l'unico punto di misura relativo al PM_{2,5} attivato dal 2019 risulta appartenere alla stazione di Ottati Alburni che ha registrato rispettivamente come media annuale valore 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nel 2019 e 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nel 2020.

Gli ossidi di azoto

Gli NO_x sono sottoprodotti della combustione in presenza di aria (camini, motori delle automobili e centrali termoelettriche). Con il termine NO_x viene indicato genericamente l'insieme dei due più importanti ossidi di azoto a livello di inquinamento atmosferico, ossia: il monossido di azoto (NO) e il biossido di azoto (NO₂). Il biossido di azoto (NO₂) contribuisce alla formazione dello smog fotochimico, delle piogge acide ed è tra i precursori di alcune frazioni significative del PM₁₀. Il monossido di azoto (NO) si forma principalmente per reazione dell'azoto contenuto nell'aria (circa 70% N₂) con l'ossigeno atmosferico in processi di combustione che avvengono a elevata temperatura e si converte spontaneamente in NO₂ reagendo con l'ossigeno dell'aria. È necessario mantenere sotto attento controllo questo inquinante, anche alla luce delle interazioni esistenti tra NO_x, PM₁₀ e O₃.

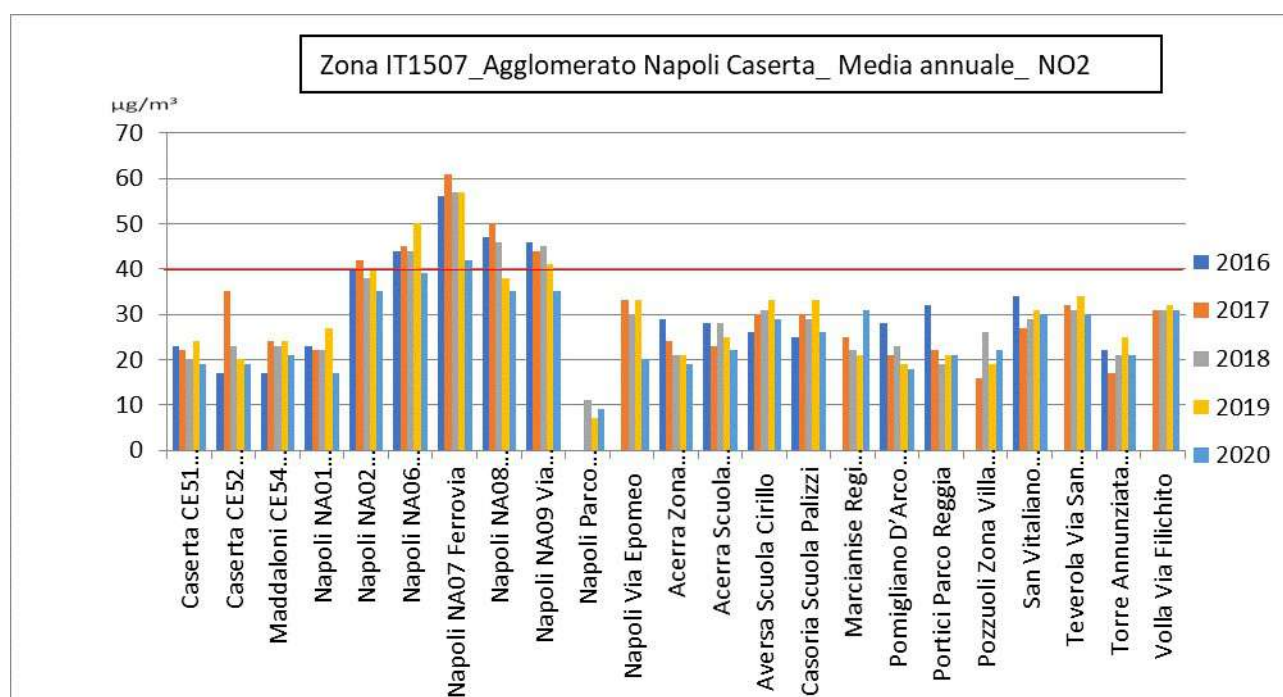


Figura 3.1.3.8 NO₂ – concentrazioni medie annuali Zona IT1507

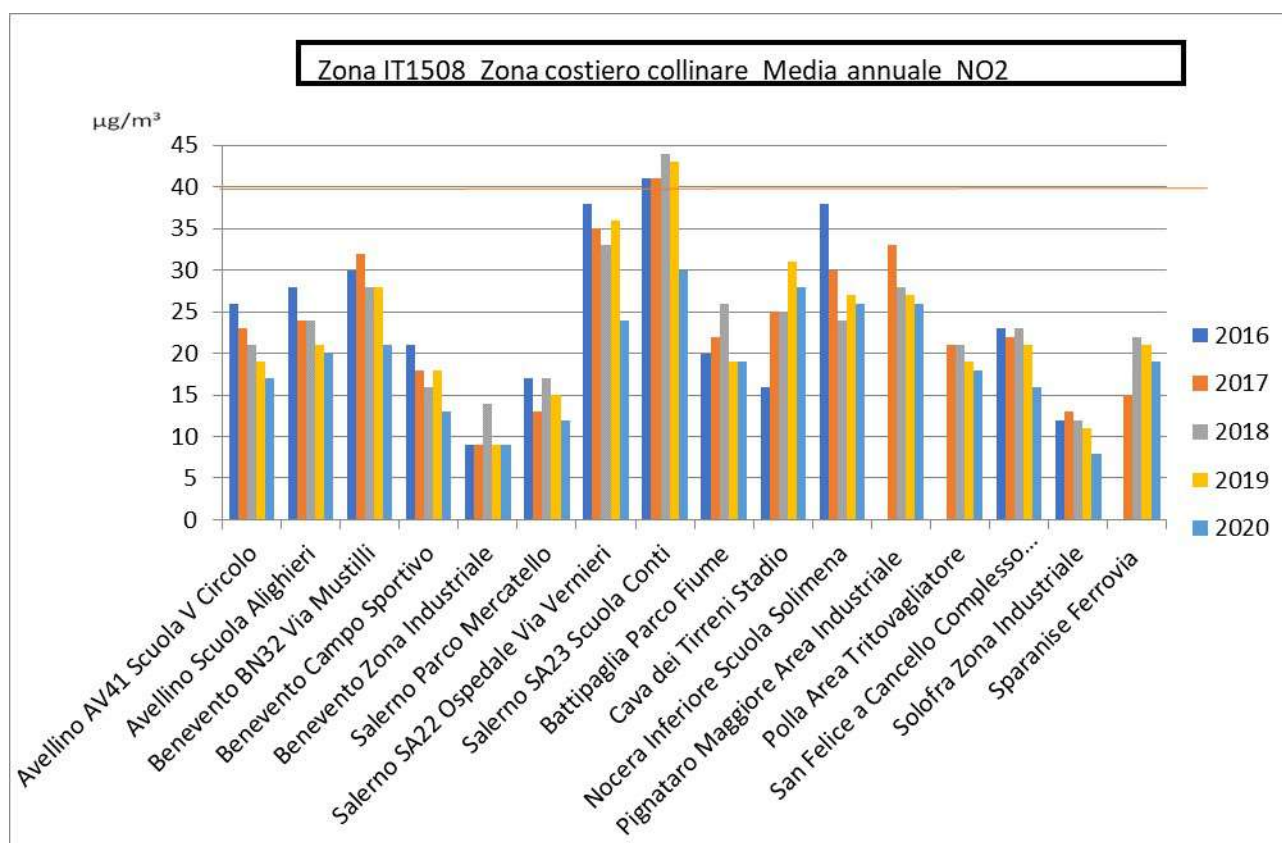


Figura 3.1.3.9 NO2 – concentrazioni medie annuali Zona IT1508

Le medie annuali rilevate per il biossido di azoto evidenziano superamenti a livello regionale in tutto il periodo preso in considerazione (2016-2020). Le situazioni di superamento del valore normativo sulla media annuale si presentano con maggiore criticità nelle aree urbane delle città di Napoli e Salerno. Tali superamenti generalmente si verificano in prossimità delle principali sorgenti di emissione, in particolare le strade a intenso traffico.

Il numero dei superamenti del livello orario di protezione della salute umana ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 18 volte in un anno) non risulta da tempo superato in nessuna stazione anche se c'è da rilevare un valore più significativo rispetto alla situazione generale per la stazione industriale Teverola SET per l'anno 2019 (13 superamenti).

L'ozono troposferico

L'ozono (O_3) è un componente gassoso dell'atmosfera, molto reattivo e aggressivo. Negli strati alti dell'atmosfera terrestre (stratosfera) è di origine naturale e aiuta a proteggere la vita sulla terra, creando uno scudo protettivo che filtra i raggi ultravioletti del sole. Invece, negli strati bassi dell'atmosfera terrestre (troposfera) è presente a concentrazioni elevate a seguito di situazioni d'inquinamento e provoca

disturbi irritativi all'apparato respiratorio e danni alla vegetazione ed ai materiali. L'immissione di inquinanti primari (prodotti dal traffico, dai processi di combustione, dai solventi delle vernici, dall'evaporazione di carburanti etc.) favorisce la produzione di un eccesso di ozono rispetto alle quantità altrimenti presenti in natura durante i mesi estivi.

Per l'ozono, dall'analisi dei dati relativi all'obiettivo a lungo termine considerati per il livello di protezione della salute umana si evidenzia un sistematico superamento annuale sul territorio regionale (figure...), di cui non è possibile individuare un preciso andamento, con valori nettamente più elevati nella Zona Montuosa.

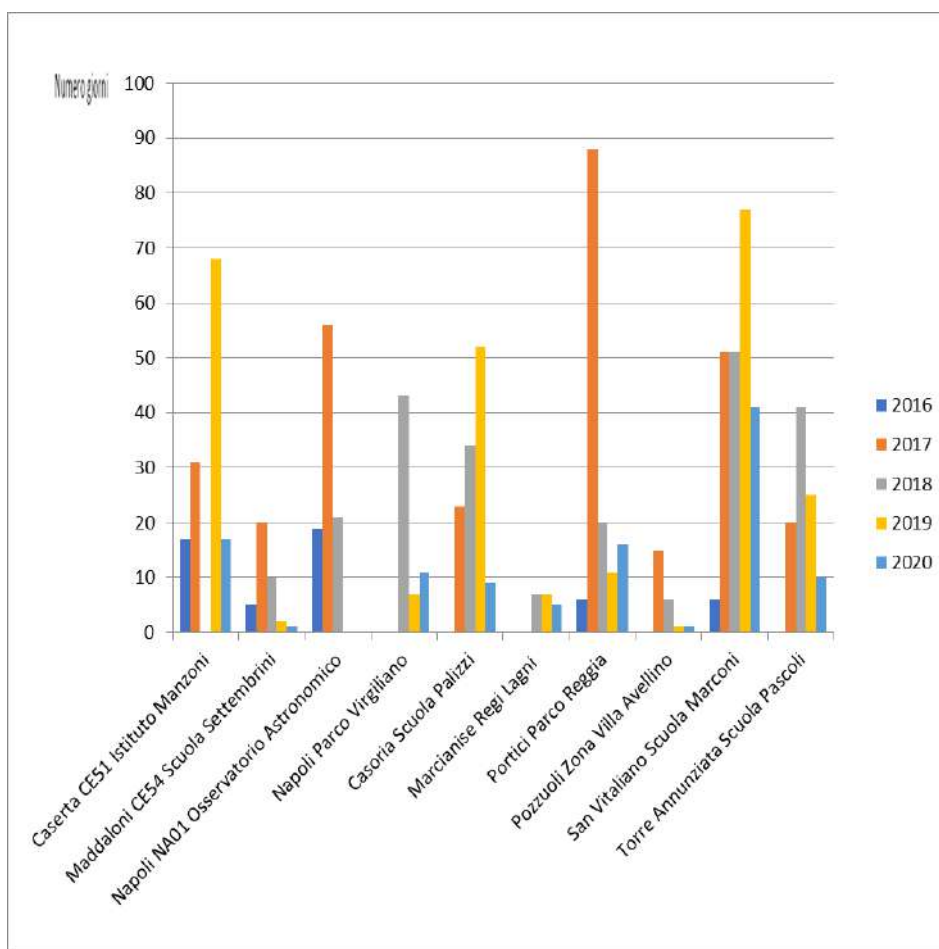


Figura 3.1.3.10 Ozono - Numero di superamenti rispetto al valore obiettivo a lungo termine per la salute umana Zona IT1507

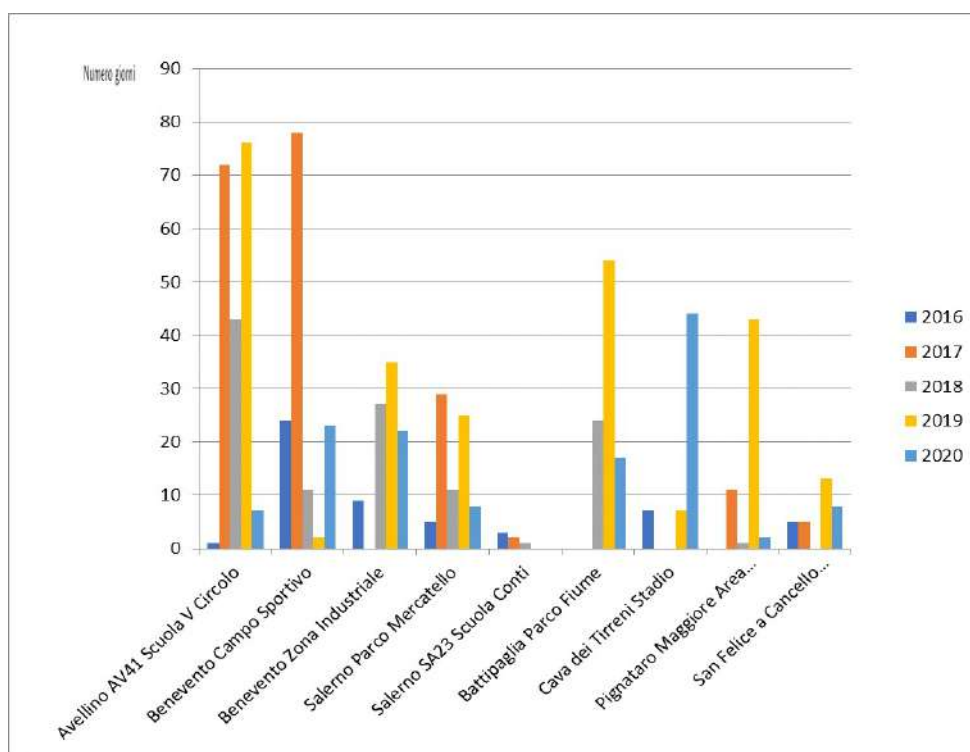


Figura 3.1.3.11 Ozono - Numero di superamenti rispetto al valore obiettivo a lungo termine per la salute umana Zona IT1508

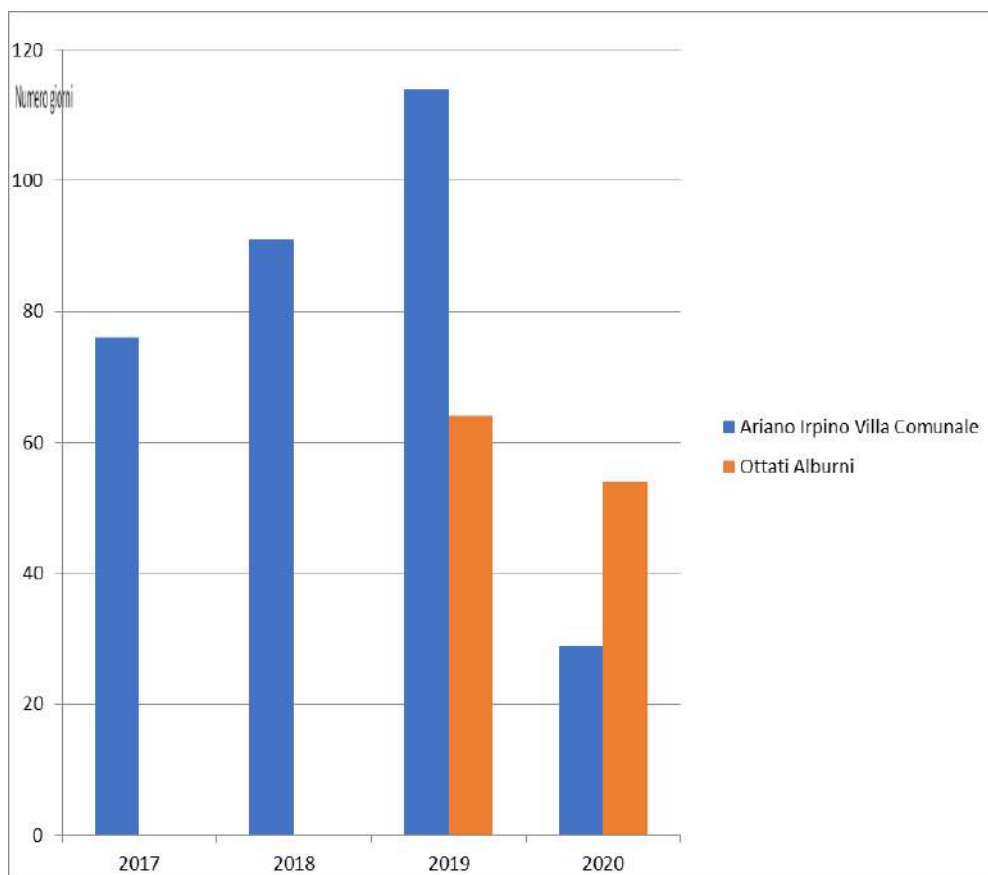


Figura 3.1.3.12 Ozono - Numero di superamenti rispetto al valore obiettivo a lungo termine per la salute umana Zona IT1509

Aree Limitrofe Impianti di Trattamento Rifiuti

L' ARPAC gestisce una sottorete regionale di qualità dell'aria relativa agli impianti del ciclo di trattamento rifiuti, non appartenente alla Rete Regionale di monitoraggio istituita secondo il D.G.R.C 683/2014, ma ereditata dal commissariamento per l'emergenza rifiuti, costituita da 9 stazioni ubicate presso impianti di trattamento rifiuti.

Vengono di seguito riportati i bollettini elaborati al 31 dicembre di ogni anno in modo da avere il numero dei superamenti totali per l'anno di riferimento del bollettino.

Prospetto di sintesi dati qualità dell'aria rilevati in prossimità degli impianti di trattamento rifiuti urbani. 31 dicembre 2016 dalle ore 01:00 alle ore 24:00

POSTAZIONI	NO _x [µg/m ³]				CO _{mob.} [mg/m ³]			PM ₁₀ [µg/m ³]			PM _{2.5} [µg/m ³]			O ₃ [µg/m ³]			SO ₂ [µg/m ³]			Benzene [µg/m ³]			Toluene [µg/m ³]			M-Xilene [µg/m ³]			H ₂ S [µg/m ³]		CH ₄ [µg/m ³]	NMHC [mg/m ³]
	max	ora	media	sup.	max	media	sup.	media	sup.	media	max	ora	media	sup.	max	media	sup.	max	ora	media	max	ora	media	max	ora	media	max	media	media	media		
STIR Pianodardine	36	8	nv	0	10,0	nv	0	nv	16	nv	58	3	nv	1	nv	nv	0	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	nv	nv	nv	nv	nv
STIR Casalduini	9	23	nv	0	0,6	nv	0	nv	5	9	72	3	nv	1	1,3	nv	0	1,7	23	nv	1,4	23	nv	0,5	23	nv	0,1	nv	nv	nv	nv	
STIR Caivano	53	4	nv	0	2,5	nv	0	29	38	nv	nv	-	nv	0	nv	nv	0	3,6	6	nv	30,6	2	nv	39,6	6	nv	nv	nv	nv	nv	nv	
STIR Tufino	47	3	nv	0	10,6	nv	0	nv	50	nv	nv	-	nv	0	13,1	nv	0	3,0	24	nv	4,4	6	nv	4,0	24	nv	1,4	nv	nv	nv	nv	
Aceria Capasso	29	2	nv	0	3,1	nv	0	80	68	59	nv	-	nv	0	nv	nv	0	10,2	24	nv	15,0	24	nv	11,6	24	nv	*	*	*	*		
Giugliano STIR	144	6	nv	0	2,2	nv	0	53	30	39	35	7	nv	0	3,4	nv	0	6,1	24	nv	10,5	24	nv	12,3	3	nv	6,0	nv	nv	nv	nv	
STIR Santa Maria Capua V	56	8	nv	0	2,7	nv	0	nv	54	47	36	4	nv	0	nv	nv	0	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	nv	nv	nv	nv	
Discarica Maruzzella	np	-	np	0	np	np	0	np	19	np	np	-	np	0	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np	np	
S. Maria La Fossa	56	2	nv	0	0,7	nv	0	43	29	32	36	1	nv	0	nv	nv	0	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	nv	nv	nv	nv	
STIR Battipaglia	63	24	nv	0	nv	nv	0	21	16	nv	66	4	nv	0	8,1	nv	0	1,0	3	nv	3,8	6	nv	2,6	3	nv	nv	nv	nv	nv	nv	

I CRITERI DI ACQUISIZIONE E DI VALIDAZIONE DEI DATI SONO FISSATI DAL D.LGS. 155/2010.

Prospetto di sintesi dati qualità dell'aria rilevati in prossimità degli impianti di trattamento rifiuti urbani. 31 dicembre 2017 dalle ore 00:01 alle ore 24:00

POSTAZIONI	NO _x				CO _{mob.}			PM ₁₀			PM _{2.5}			O ₃			SO ₂			Benzene			Toluene			M-Xylene			H ₂ S		CH ₄	NMHC
	max	ora	media	sup.	max	media	sup.	media	sup.	media	max	ora	media	sup.	max	media	sup.	max	ora	media	max	ora	media	max	ora	media	max	media	media	media		
STIR Pianodardine	37	11	16	0	2,6	1,5	0	nv	23	54	85	29	31	1	34,1	30,3	0	6,2	4	3,1	6,1	1	2,8	2,6	1	1,2	0,6	0,3	0,263	0,303		
STIR Casalduini	*	-	*	*	*	*	*	m	0	28	67	15	58	28	*	*	*	49,6	2	13,6	115,3	2	25,9	202,2	2	46,8	14,0	12,6	nv	nv		
STIR Caivano	72	15	55	0	2,4	1,6	0	nv	21	82	9	24	6	0	12,3	11,5	0	13,4	2	5,8	16,8	27	9,5	19,1	20	8,3	20,0	5,0	nv	nv		
STIR Tufino	72	17	27	0	1,7	1,3	0	45	12	nv	26	2	15	0	9,2	5,6	0	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	-	nv	11,4	5,1	0,588	0,128		
Aceria Capasso	89	20	54	0	5,4	3,2	0	114	62	nv	10	21	2	0	*	*	*	0,6	22	0,2	0,4	27	0,1	0,0	1	0,0	*	*	*	*		
STIR Giugliano	78	3	47	2	3,3	2,4	0	nv	70	nv	15	22	7	0	26,7	22,4	0	10,5	20	5,9	22,6	20	14,2	16,8	1	10,0	8,2	5,0	nv	nv		
STIR Santa Maria Capua V	59	10	34	0	3,6	2,7	0	131	65	100	24	29	12	1	1,3	nv	0	12,4	24	7,2	20,7	24	13,0	6,6	24	3,9	7,2	5,1	0,720	0,125		
Discarica Maruzzella	*	-	*	*	nv	nv	0	87	41	68	*	-	*	*	2,1	1,7	0	8,3	24	6,2	9,4	24	5,8	4,2	24	2,7	nv	nv	nv	nv		
S. Maria La Fossa	39	20	19	0	1,7	1,2	0	86	18	69	41	14	26	0	*	*	*	8,3	28	4,6	5,2	28	2,0	0,6	28	0,3	2,6	-1,6	nv	nv		
STIR Battipaglia	49	22	22	0	0,8	0,6	0	35	3	25	57	14	25	0	5,2	3,6	0	4,8	28	2,1	7,5	22	2,8	12,3	18	2,8	5,0	2,5	0,404	0,202		

IL MONITORAGGIO E I CRITERI DI VALIDAZIONE SONO DEFINITI DAL D.LGS. 155/2010.



Prospetto di sintesi dati qualità dell'aria rilevati in prossimità degli impianti di trattamento rifiuti urbani. 31 dicembre 2019 dalle ore 00:01 alle ore 24:00

POSTAZIONI	NO ₂				CO _{nonc.}			PM ₁₀		PM _{2,5}	O ₃				SO ₂			Benzene			Toluene			M-Xylene			H ₂ S		CH ₄	NMHC
	max orario	ora	media giorno	ora sup.	max orario	media giorno	ora sup.	media giorno	giorni sup.	media giorno	max orario	ora	media giorno	ora sup.	max orario	media giorno	ora sup.	max orario	ora	media giorno	max orario	ora	media giorno	max orario	ora	media giorno	max orario	media giorno	max orario	media giorno
STIR Pianodardine	35	4	15	0	0,2	0,2	0	6	20	<5	77	23	49	0	4,2	2,3	0	0,5	10	0,2	1,2	10	0,3	0,4	5	0,1	5,3	3,1	0,663	0,082
STIR Casalduini	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	82	23	71	17	*	*	*	0,5	7	0,4	0,1	7	<0,1	<0,1	7	<0,1	1,0	0,9	0,649	1,952
STIR Caivano	55	5	31	0	2,0	2,0	0	7	31	<5	*	-	*	*	<0,1	<0,1	0	1,2	10	0,8	44,4	10	8,5	8,7	10	1,9	1,8	nv	1,851	0,350
STIR Tufino	nv	-	nv	0	*	*	*	<5	15	<5	52	24	46	0	5,2	4,9	0	1,3	17	0,2	<0,1	4	<0,1	0,4	17	0,1	1,9	1,7	nv	nv
Aceria Capasso	29	10	20	0	1,4	1,3	0	23	61	10	51	24	42	0	*	*	*	1,4	27	0,8	0,5	17	0,3	0,4	17	0,1	*	*	*	*
STIR Giugliano	38	5	11	0	0,7	0,6	0	8	22	7	66	24	49	0	18,3	15,3	0	0,6	5	0,4	5,6	10	1,4	3,5	10	0,7	3,6	2,3	0,871	0,041
STIR Santa Maria Capua V	40	10	26	0	0,6	0,6	0	23	55	6	48	24	27	1	3,7	3,1	0	1,0	17	0,7	4,1	5	2,5	3,1	4	1,6	5,3	4,0	0,828	0,091
Discarica Maruzzella	*	-	*	*	*	*	*	6	28	<5	*	-	*	*	*	*	*	-	*	*	-	*	*	-	*	*	1,7	0,8	nv	nv
S. Maria La Fossa	42	21	13	0	0,5	0,4	0	7	22	5	73	24	63	0	*	*	*	1,6	22	0,5	0,5	22	0,1	<0,1	4	<0,1	*	*	*	*
STIR Battipaglia	22	4	8	0	1,0	1,0	0	6	6	<5	*	-	*	*	10,5	9,6	0	1,0	17	0,6	3,8	5	1,3	10,1	5	2,2	1,5	0,3	0,547	0,073

IL MONITORAGGIO E I CRITERI DI VALUTAZIONE SONO DEFINITI DAL D.LGS. 152/2018.

Prospetto di sintesi dati qualità dell'aria rilevati in prossimità degli impianti di trattamento rifiuti urbani. 31 dicembre 2019 dalle ore 00:01 alle ore 24:00

POSTAZIONI	NO ₂				CO _{nonc.}			PM ₁₀		PM _{2,5}	O ₃				SO ₂			Benzene			Toluene			M-Xylene			H ₂ S		CH ₄	NMHC
	max orario	ora	media giorno	ora sup.	max orario	media giorno	ora sup.	media giorno	giorni sup.	media giorno	max orario	ora	media giorno	ora sup.	max orario	media giorno	ora sup.	max orario	ora	media giorno	max orario	ora	media giorno	max orario	ora	media giorno	max orario	media giorno	max orario	media giorno
STIR Pianodardine	np	-	np	0	np	np	0	np	24	np	np	-	np	0	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
STIR Casalduini	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	np	-	np	65	*	*	*	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
STIR Caivano	np	-	np	0	np	np	0	np	38	np	*	-	*	*	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
STIR Tufino	np	-	np	0	*	*	*	np	28	np	np	-	np	0	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
Aceria Capasso	*	-	*	*	2,8	1,6	0	165	77	50	34	7	12	0	*	*	*	9,3	24	2,3	5,1	24	1,1	0,8	24	0,2	*	*	*	*
STIR Giugliano	69	4	33	0	1,8	0,7	0	56	23	46	nv	-	nv	10	nv	nv	0	11,4	24	3,4	15,3	23	5,8	22,4	19	5,2	2,2	1,2	nv	nv
STIR Santa Maria Capua V	np	-	np	0	np	np	0	np	65	np	np	-	np	0	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
Discarica Maruzzella	*	-	*	*	*	*	*	np	46	np	*	-	*	*	*	*	*	-	*	*	-	*	*	-	*	*	np	np	*	*
S. Maria La Fossa	np	-	np	0	np	np	0	np	36	np	np	-	np	0	*	*	*	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	*	*	*
STIR Battipaglia	33	19	nv	0	0,5	0,4	0	22	15	15	*	-	*	*	nv	nv	0	1,6	20	nv	10,9	19	nv	10,6	17	nv	4,0	nv	nv	nv

IL MONITORAGGIO E I CRITERI DI VALUTAZIONE SONO DEFINITI DAL D.LGS. 152/2018.

Prospetto di sintesi dati qualità dell'aria rilevati in prossimità degli impianti di trattamento rifiuti urbani dalle ore 00:01 alle ore 24:00 dal 31-12-2020

POSTAZIONI	NO ₂				CO _{nonc.}			PM ₁₀		PM _{2,5}	O ₃				SO ₂			Benzene			Toluene			M-Xylene			H ₂ S		CH ₄	NMHC
	max orario	ora	media giorno	ora sup.	max orario	media giorno	ora sup.	media giorno	giorni sup.	media giorno	max orario	ora	media giorno	ora sup.	max orario	media giorno	ora sup.	max orario	ora	media giorno	max orario	ora	media giorno	max orario	ora	media giorno	max orario	media giorno	max orario	media giorno
Pianodardine STIR	43	20	18	0	1,1	0,5	0	32	41	21	64	15	41	0	5,1	3,5	0	5,0	27	1,2	2,5	27	1,3	1,2	27	0,5	4,9	2,8	0,670	0,120
Casalduini STIR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	74	7	nv	17	*	*	*	0,6	9	nv	0,3	7	nv	0,5	9	nv	2,1	nv	nv	nv
Caivano STIR	np	-	np	0	np	np	0	np	34	np	*	*	*	*	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
Tufino STIR	37	10	17	0	*	*	*	9	38	<5	45	15	32	2	4,9	3,4	0	0,5	17	0,1	7,7	17	1,0	3,6	17	0,4	2,5	2,1	0,990	0,220
Aceria scuola Capasso	*	*	*	*	2,5	1,4	0	84	88	29	56	15	26	1	*	*	*	6,4	20	1,9	5,5	20	1,1	0,5	20	0,2	*	*	*	*
Giugliano STIR	57	9	26	0	1,1	0,5	0	44	41	23	54	15	32	0	10,6	3,2	0	8,2	22	3,6	15,7	18	7,3	29,1	27	9,1	3,4	1,3	0,720	0,290
S. Maria Capua Vetere STIR	53	18	28	0	1,7	0,9	0	47	74	40	48	15	22	1	1,7	0,8	0	10,0	22	2,8	11,5	27	3,3	4,0	27	1,5	2,0	1,2	0,770	0,040
Discarica Maruzzella	*	*	*	*	*	*	*	54	37	30	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
S. Maria la Fossa - Scuola	50	19	nv	0	1,0	nv	0	40	25	21	45	17	nv	2	*	*	*	2,9	19	nv	1,8	23	nv	0,3	27	nv	*	*	*	*
Battipaglia STIR	52	6	20	0	0,5	0,4	0	22	9	8	*	*	*	*	5,5	3,2	0	1,6	22	0,8	1,9	22	0,9	2,2	22	1,1	2,7	1,8	0,690	0,020

IL MONITORAGGIO E I CRITERI DI VALUTAZIONE SONO DEFINITI DAL D.LGS. 152/2018.

LEGENDA

*: analizzatore non previsto
 n: analizzatore in manutenzione
 np: dati non pervenuti
 nv: dati non validabili

NO ₂	Biossido di azoto
CO	Ossido di carbonio
PM ₁₀	Polveri sospesa con diametro > 10 µm
PM _{2,5}	Polveri sospesa con diametro < 2,5 µm
O ₃	Ozono
SO ₂	Biossido di zolfo
C6H6	Benzene
H ₂ S	Acido solfidrico
CH ₄	Metano
NMHC	Idrocarburi: non metanici

U.O.C. Reti di Monitoraggio e CEMEC

Il Dirigente
 Dott. Giuseppe Ororati

	Intervallo di valutazione	
NO ₂	mg/m ³	Il valore orario di 200 µg/m ³ non può essere superato più di 18 volte nell'arco dell'anno
CO	mg/m ³	Il valore massimo della media mobile calcolata sulle 8 ore non può superare i 10 mg/m ³
PM ₁₀	mg/m ³	Il valore giornaliero di 50 µg/m ³ non può essere superato più di 35 volte nell'arco dell'anno
PM _{2,5}	mg/m ³	Il valore medio annuale di 25 µg/m ³ non può essere superato nell'arco dell'anno civile
O ₃	mg/m ³	Il valore orario della soglia di informazione è pari a 180 µg/m ³ ; soglia di allarme: 240 µg/m ³
SO ₂	mg/m ³	Il valore orario di 350 µg/m ³ non può essere superato più di 24 volte nell'arco dell'anno civile
C ₆ H ₆	mg/m ³	Il valore medio annuale di 5 µg/m ³ non può essere superato nell'arco dell'anno civile
Toluene	mg/m ³	Non sono previsti valori soglia per la qualità dell'aria ambiente
M-Xylene	mg/m ³	Non sono previsti valori soglia per la qualità dell'aria ambiente
H ₂ S	mg/m ³	Non sono previsti valori soglia per la qualità dell'aria ambiente
CH ₄	mg/m ³	Non sono previsti valori soglia per la qualità dell'aria ambiente
NMHC	mg/m ³	Non sono previsti valori soglia per la qualità dell'aria ambiente

Figura 3.1.3.13 Bollettini delle Stazioni Prossime agli impianti di Trattamento Rifiuti nel quinquennio 2016-2020



Dai dati riportati si conferma, anche per queste stazioni, che le polveri risultano essere gli inquinanti con maggiori criticità da un punto di vista dei superamenti.

Si evidenzia che, nel quinquennio 2016-2020, tutte le stazioni, eccetto lo STIR di Battipaglia e lo STIR Casalduni che prevedeva il punto di misura relativo alle polveri solo per i primi due anni, risultano aver sforato i 35 superamenti annuali della media giornaliera, stabiliti dalla normativa. La stazione di Casalduni essendo situata ad una quota superiore rispetto agli altri impianti fa rilevare come criticità i superamenti della soglia di informazione di Ozono con 17 ore nel 2020 (valore limite come media oraria $180 \mu\text{g} / \text{m}^3$).

Emissioni

Gli impianti di produzione di energia, gli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti, le attività produttive, il riscaldamento domestico, i sistemi di mobilità, l'estrazione, la raffinazione e la distribuzione di combustibili fossili, l'agricoltura sono alcune tra le principali cause dell'immissione di sostanze inquinanti antropiche in atmosfera.

Per la descrizione del quadro regionale delle emissioni totali si è fatto riferimento alla pubblicazione della Regione Campania “ *Inventario regionale delle emissioni per l'anno 2016*”², studio revisionato nel 2019 e che riporta i risultati dell'inventario 2016 ed il confronto con l'inventario 2002. Questo studio ha come punto di partenza per la valutazione delle emissioni di inquinanti, la cosiddetta classificazione delle attività SNAP 2007³ in cui sono individuati i principali macrosettori d'interesse rispetto ai quali sono riportati i dati per classi di inquinanti.

Nelle tabelle e nei grafici di seguito riportati sono rappresentate per macrosettore le emissioni totali in valore assoluto e valori percentuali degli inquinanti principali e metalli pesanti riferiti al 2016.

² **Regione Campania** Direzione Generale Difesa del suolo e l'ecosistema Aggiornamento dell'inventario delle Emissioni per l'Anno 2016 <https://www.regione.campania.it/assets/documents/inventario-emissioni-dati-aggregati.pdf>

³ Tale classificazione si basa sulla ripartizione delle attività antropiche e naturali in una struttura gerarchica che comprende 11 macrosettori. <http://www.isprambiente.gov.it/files/aria/disaggregazioneinventarionazionale.pdf>

Valori assoluti (mg) / Valori percentuali (%)								
	CO	COVNM	NOx	PM10	PM2,5	PST	SOX	NH3
Combustione Energia e industrie di trasformazione	302,9	107,5	1.281,4	26,7	26,3	32,8	246,9	1,3
	0,2%	0,2%	2,8%	0,1%	0,1%	0,1%	8,5%	0,0%
Combustione non industriale	85.540,4	10.925,4	2.933,5	14.240,5	13.891,1	15.018,4	313,5	1.347,9
	44,7%	15,8%	6,4%	67,3%	77,3%	61,6%	10,7%	5,4%
Combustione Industria	2.640,4	272,9	4.032,9	118,9	113,2	124,8	734,3	22,7
	1,4%	0,4%	8,9%	0,6%	0,6%	0,5%	25,2%	0,1%
Processi produttivi senza combustione	17,8	1.469,6	5,5	758,7	214,0	1.674,8	5,2	4,4
	0,0%	2,1%	0,0%	3,6%	1,2%	6,9%	0,2%	0,0
Estrazione distribuzione combust. fossili/energ.geot	0,0	785,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	1,1%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uso di solventi	1,6	26.725,0	1,9	109,4	100,8	116,7	0,0	42,2
	0,0	38,8%	0,0	0,5%	0,6%	0,5%	0,0	0,2%
Trasporti Strada	92.219,6	16.572,0	29.424,0	2.698,5	2.136,7	3.315,6	47,8	276,9
	48,2%	24,0%	64,6%	12,8%	11,9%	13,6%	1,6%	1,1%
Altre sorgenti mobili e macchine	1.690,4	545,5	7.401,9	321,1	319,9	321,3	1.510,5	0,8
	0,9%	0,8%	16,3%	1,5%	1,8%	1,3%	51,7%	0,0
Trattamento e smaltimento rifiuti	3.481,1	396,5	321,1	273,2	254,9	281,8	12,1	373,7
	1,8%	0,6%	0,7%	1,3%	1,4%	1,2%	0,4%	1,5%
Agricoltura	0,0	5.141,5	0,0	1.960,6	272,5	2.614,9	0,0	22.841,5
	0,0	7,5%	0,0	9,3%	1,5%	10,7%	0,0	91,4%
Altre sorgenti/natura	5.263,4	6.020,4	147,6	639,5	639,5	865,8	49,2	68,9
	2,8%	8,7%	0,3%	3,0%	3,6%	3,6%	1,7%	0,3%
Totale (mg)	191.157,6	68.961,9	45.549,8	21.147,0	17.968,9	24.366,9	2.919,6	24.980,3

Tabella 3.1.3.3 Regione Campania - Emissioni totali inquinanti principali per macrosettore - Anno 2016

Da questa tabella si riscontra che in regione Campania:

- le emissioni **di ossido di azoto (NOx)** al 2016 (circa 45.500 Mg) sono dovute principalmente ai *trasporti* che contribuiscono per circa l'81% -di queste quasi il 65% sono dovute ai *trasporti stradali* (per 29.400 Mg) e più del 16% alle *altre Sorgenti mobili* (per circa 7.400 Mg). Di gran lunga inferiori sono le emissioni derivanti da *impianti di combustione industriale e processi con combustione*. La maggiore concentrazione delle emissioni si rileva nelle principali aree urbane dove più forte è il contributo del traffico stradale, nelle città con presenza di porti importanti (Napoli e Salerno) e nei comuni con le grandi sorgenti puntuali.
- **le emissioni di PM10 nel 2016** sono principalmente dovute agli *impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per oltre il 67% - circa 14.200Mg; i *trasporti stradali* contribuiscono per il 13% delle emissioni di PM10 - circa 2.700Mg, mentre il settore dell'*agricoltura* è responsabile di oltre il 9% delle emissioni, con circa 2.000Mg ed i *processi industriali senza combustione* per circa il 4% - circa 760Mg; un contributo non trascurabile deriva anche dagli incendi boschivi 3% con 640

Mg. Si evidenzia una maggiore concentrazione di PM10 in aree con maggiore utilizzo della legna e con minore penetrazione del gas naturale

- **le emissioni di PM2,5** nel 2016 sono principalmente dovute agli *impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per oltre il 77% -circa 13.900Mg; i *trasporti stradali* contribuiscono per il 12%, -circa 2.150Mg; un contributo non trascurabile deriva dagli incendi boschivi 3,5% -640 Mg. Anche in questo caso si evidenzia una maggiore concentrazione di PM10 in aree con maggiore utilizzo della legna e con minore penetrazione del gas naturale.
- **le emissioni di biossido di zolfo (SOx)** nel 2016 sono dovute principalmente al settore *altre sorgenti mobili e macchine* con il 52% delle emissioni -circa 1.500 Mg.; seguono gli *impianti di combustione industriale e processi con combustione* (circa 25%, pari a circa 730 Mg) e gli *impianti di combustione non industriali* che contribuiscono con l'11% e circa 310 Mg; mentre la *combustione nell'industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche* concorre con più dell'8%, pari a circa 250 Mg. La maggiore concentrazione di SOx si evidenzia in prossimità di porti e sorgenti puntuali.
- **le emissioni di composti organici volatili non metanici (COVNM)** sono inquinanti primari prodotti da diversi processi (combustione, evaporazione, processi produttivi, ecc.). Tali composti insieme al biossido di azoto rappresentano nell'atmosfera i "precursori" della formazione di ozono, di radicali liberi e sostanze chimiche fortemente ossidanti. Nel 2016 le emissioni di **COVNM** sono dovute per quasi il 39% (circa 27.000 Mg) al settore *uso di solventi*, per il 24%, a quello dei *trasporti stradali* (circa 16.600 Mg) e per il 16% a quello degli *impianti di combustione non industriali* con oltre 10.900 Mg. La maggiore concentrazione di **COVNM** si evidenzia nelle zone più antropizzate, con maggiore traffico stradale e con un uso maggiore dei solventi, insieme alle zone con maggiore utilizzo della legna e con minore penetrazione del gas naturale.
- **le emissioni di monossido di carbonio (CO)** sono rappresentate dai gas di scarico dei veicoli, mentre altre sorgenti di emissioni sono gli impianti di riscaldamento e i processi industriali. La continua evoluzione delle tecnologie utilizzate ha comunque permesso di ridurre al minimo la presenza di questo inquinante in aria. Nel 2016, per quanto riguarda il, le emissioni di monossido di carbonio sono dovute principalmente ai settori *Trasporti stradali* per oltre il 48% (circa 92.220 Mg) e *Impianti di combustione non industriali* per circa il 45% (oltre 85.540 Mg). La maggiore concentrazione di **CO** si evidenzia nelle zone più antropizzate, con maggiore traffico stradale, insieme alle zone con maggiore utilizzo della legna e con minore penetrazione del gas naturale.
- **le emissioni di ammoniaca (NH3)** nel 2016 sono dovute per oltre il 91% al settore *agricoltura* (con oltre 22.840 Mg) e soprattutto alle attività di allevamento di bestiame. Il 5% è emesso dagli *impianti di combustione non industriali* (circa 1.350 Mg). La concentrazione di *NH3* rispecchia la distribuzione delle zone a maggiore vocazione agricola e con maggiore concentrazione di allevamenti di bestiame.
- **le emissioni di particelle sospese totali (PST)** nel 2016 sono principalmente dovute agli *impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per circa il 62% -15.000Mg; seguono i trasporti stradali per quasi il 14% - 3.300Mg e l'Agricoltura con circa l'11% -2.600Mg. Anche in questo caso, si evidenzia una maggiore concentrazione nelle zone con maggiore utilizzo della legna e con minore penetrazione del gas naturale.

Valori assoluti (Kg) / Valori percentuali (%)									
Valori assoluti (kg)	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Se	Zn
Combustione Energia e industrie di trasformazione	15,2	29,3	9,8	18,3	28,9	10,4	705,1	34,0	47,9
	12,8%	7,3%	0,6%	2,5%	30,3%	0,9%	27,9%	10,2%	0,2%
Combustione non industriale	8,5	295,4	522,9	136,5	21,9	45,5	613,7	11,7	11635,9
	7,2%	74,1%	33,0%	18,7%	23,0%	4,1%	24,3%	3,5%	53,1%
Combustione Industria	24,2	18,6	43,3	54,6	25,0	120,1	95,0	14,8	171,2
	20,3%	4,7%	2,7%	7,5%	26,2%	10,9%	3,8%	4,4%	0,8%
Processi produttivi senza combustione	52,6	22,4	277,6	162,8	2,0	208,9	959,0	262,6	3464,4
	44,3%	5,6%	17,5%	22,3%	2,1%	19,0%	37,9%	78,3%	15,8%
Estrazione distribuzione combust. fossili/energ.geot	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uso di solventi	0,0	0,0	638,4	2,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
	0,0	0,0	40,3%	0,3%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trasporti Strada	0,4	25,4	64,2	76,6	15,1	27,2	86,6	0,3	5078,8
	0,3%	6,4%	4,1%	10,5%	15,9%	2,5%	3,4%	0,1%	23,2%
Altre sorgenti mobili e macchine	15,4	1,8	21,1	218,9	0,3	687,6	10,1	10,1	172,5
	13,0%	0,4%	1,3%	30,0%	0,3%	62,4%	0,4%	3,0%	0,8%
Trattamento e smaltimento rifiuti	2,5	5,6	5,7	58,9	2,2	2,4	59,2	1,7	1354,1
	2,1%	1,4%	0,4%	8,1%	2,3%	0,2%	2,3%	0,5%	6,2%
Agricoltura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Altre sorgenti/natura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale (kg)	118,8	398,5	1583,1	728,5	95,3	1102,2	2528,7	335,3	21924,9

Tabella 3.1.3.4 Regione Campania - Emissioni totali di metalli pesanti per macrosettore - Anno 2016

Da queste tabelle si riscontra che in regione Campania per tutti i metalli pesanti il contributo pressoché esclusivo proviene dalla combustione e dai processi industriali ed in particolare al 2016:

- **per l'arsenico** il 44% delle emissioni proviene dai *processi senza combustione*, il 20% dagli *impianti di combustione industriale e processi con combustione*, il 13% dalle *altre sorgenti mobili e macchine*, ed il 7% dagli *impianti di combustione non industriale*;
- **per le emissioni di cadmio** il 74% proviene dagli *impianti di combustione non industriale*, il 7% dalla *combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche* ed il 6% dai *trasporti stradali*;
- **per le emissioni di cromo** il 40% proviene dal settore *dell'uso dei solventi*, il 33% dagli *impianti di combustione non industriale* e il 17,5% dai *processi senza combustione*;

- **per il rame**, il 30% delle emissioni proviene dalle *altre sorgenti mobili e macchine*, il 22% dai *processi senza combustione*, il 19% dagli *impianti di combustione non industriale*, il 10% dai *trasporti stradali*, e l'8,1% dal *trattamento e smaltimento rifiuti*;
- **per il mercurio**, il 30% delle emissioni proviene dalla *combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche*, il 26% dagli *impianti di combustione industriale e processi con combustione*, il 23% dagli *impianti di combustione non industriale* ed infine il 16% dai *trasporti stradali*;
- **per il nichel** il 62% delle emissioni proviene dalle *altre sorgenti mobili e macchine* il 19% dai *processi senza combustione* e l'11% dagli *impianti di combustione industriale e processi con combustione*;
- **per il piombo** il 38% delle emissioni proviene dai *processi senza combustione*, il 28% dalla *combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche*, ed infine il 24% dagli *impianti di combustione non industriale*;
- **per il selenio** le emissioni provengono maggiormente dai *processi senza combustione* (78%) ed in parte dalla *combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche* (10%);
- **per lo zinco** il 53% delle emissioni proviene dagli *impianti di combustione non industriale*, il 23% dai *trasporti stradali* ed il 16% dai *processi senza combustione*.

3.1.3.2 Cambiamenti Climatici

Negli ultimi anni è emerso in tutte le sedi istituzionali e non governative l'obbligo di promuovere lo sviluppo sostenibile tenendo conto della tematica dei cambiamenti climatici che, di conseguenza, deve essere affrontata in maniera appropriata e approfondita nella valutazione ambientale strategica di piani e programmi. A livello nazionale il riferimento tecnico-scientifico è rappresentato dal Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC), elaborato nel 2018 e recentemente adottato dal Ministero dell'Ambiente. In questo capitolo si terrà conto degli aspetti scientifici di tale documento, nonché della Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici elaborata dal MATTM. Un ulteriore sviluppo recente è rappresentato dal Piano Energia e Cima PNIEC⁴ inviato dal Governo italiano alla Commissione europea nel gennaio 2020.

Per descrivere i cambiamenti climatici bisogna tenere conto di tre aspetti distinti:

- le basi di conoscenza scientifiche sul clima;
- le azioni di mitigazione volte a ridurre le emissioni e incrementare gli assorbimenti di gas serra;
- le azioni di adattamento mirate ad aumentare la capacità di affrontare i cambiamenti climatici in atto.

L'andamento del clima

Le conoscenze sui cambiamenti del clima, sulla vulnerabilità dei sistemi naturali e antropici, sugli impatti di fenomeni climatici, quali il riscaldamento globale e l'incremento di eventi idrometeorologici estremi, sono in molti casi elaborate a scala globale tramite l'analisi di serie storiche di dati e modelli generali di circolazione atmosferica. Non essendo semplice la trasposizione al livello regionale e locale, nel presente capitolo si fa riferimento ai "migliori" dati disponibili aggiornati al recente Rapporto WMO – IPCC + 1,5 gradi approvato a Incheon in Korea e al Report EEA sulle tendenze delle emissioni di gas serra aggiornato al 2018. Il riferimento principale per la individuazione dei cambiamenti climatici è l'andamento della temperatura negli ultimi secoli, in epoca storica e nel Pleistocene.

⁴ Del PNACC e del PNIEC il Governo italiano ha tenuto conto nella stesura del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza presentato nel mese di aprile 2021 alla Commissione europea.

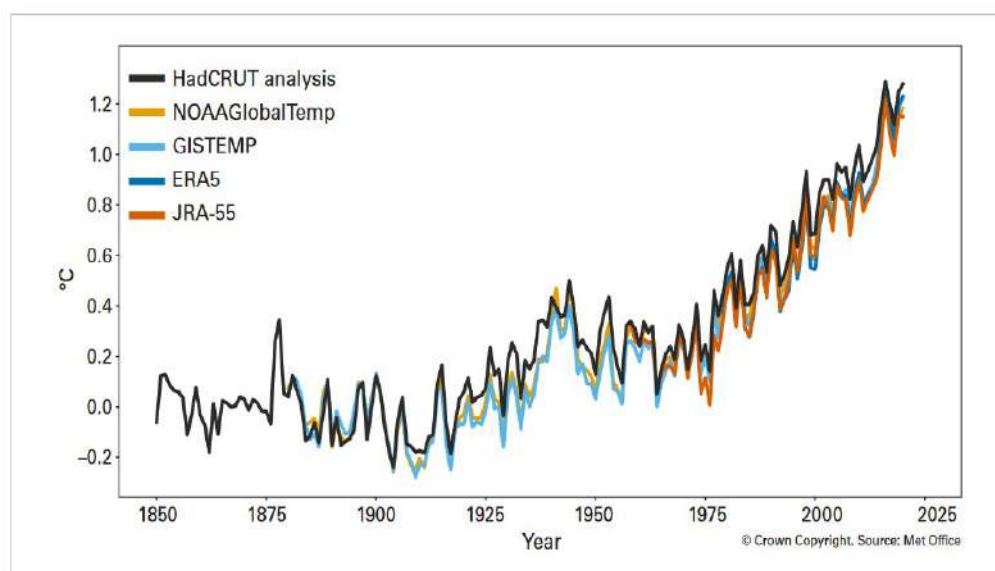


Figura 3.1.3.14 Andamento della temperatura media globale (Fonte rielaborazione Met Office WMO report State of the Global Climate 2020)

Relativamente all'andamento del clima in Campania si richiamano preliminarmente lo specifico capitolo della Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania del 2009 pubblicato dall'ARPAC e il report sulla temperatura del mare riportato nel sito del CEMEC (www.meteoarpac.it). In assenza di studi completi e aggiornati a livello regionale, il quadro relativo all'andamento dei cambiamenti climatici è stato delineato a partire dall'analisi delle osservazioni di precipitazioni e temperatura in alcuni siti della Campania con lunghe serie temporali e dalle elaborazioni a scala mediterranea e nazionale.

La Campania è posta al margine delle aree con indice di aridità più elevato. Come si rileva nel Rapporto MATTM: “(...) le regioni meridionali italiane sono esposte a diversi tipi di cambiamenti potenziali, con un rischio di aumento dell'aridità e le conseguenze che ne derivano. L'aumento di temperatura è generalmente in linea con quanto osservato come media nazionale, con un aumento di poco più di 1°C nell'ultimo secolo. Per le precipitazioni, nelle ultime decadi si è osservato un trend di diminuzione, soprattutto in inverno e primavera, tuttavia seguito, nell'ultimo periodo, da una inversione di tendenza con un aumento delle precipitazioni, che differenzia le regioni italiane meridionali da quelle settentrionali, dove perdura invece la tendenza alla diminuzione (Brunetti et al., 2004)”.

Tale andamento è confermato dalle serie storiche delle anomalie di temperatura e precipitazione per l'Italia, elaborate da SCIA-ISPRA ed aggiornata al 2019 per confronto con il periodo di riferimento 1961-1990. L'ultimo decennio 2010-2019 è stato il più caldo del sessantennio. Anche l'indicatore giorni caldi mostra una tendenza simile.

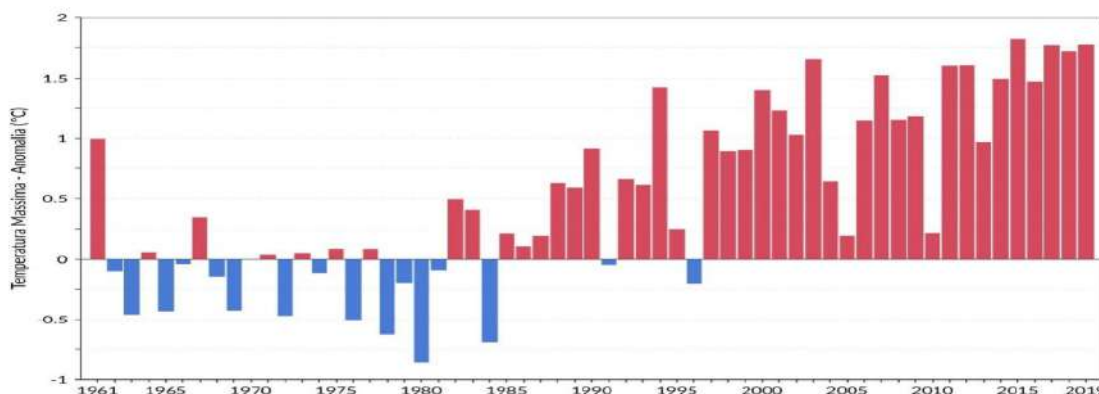


Figura 3.1.3.15 Serie delle anomalie medie annuali della temperatura massima in Italia rispetto al valore normale 1961-1990 (Fonte ISPRA –SCIA Indicatori del clima 2019)

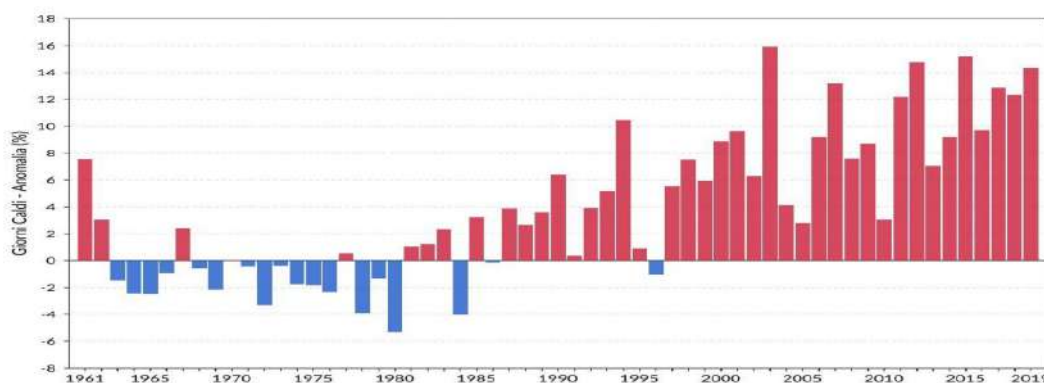


Figura 3.1.3.16 Serie delle anomalie medie annuali numero di giorni caldi in Italia (TX90p) espresso in % rispetto al valore normale 1961-1990 (Fonte fig. 3.18 ISPRA –SCIA Indicatori del clima 2019)

L'andamento delle precipitazioni nel sud e nelle isole, così come riportato da ISPRA, parrebbe più legato a fluttuazioni pluridecennali piuttosto che ad un trend costante. In particolare, dal 2000 si è osservata un'alternanza non sistematica di anni più e meno piovosi.

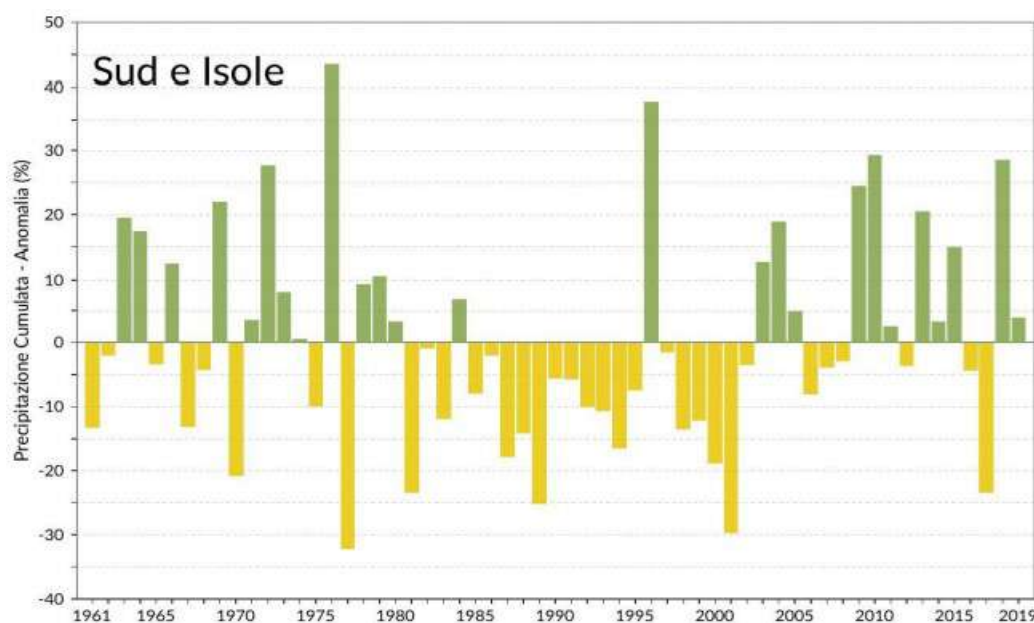


Figura 3.1.3.17 Serie delle anomalie medie di precipitazione dal 1961 al 2019 espresse in % della precipitazione cumulata annuale rispetto al valore normale 1961-1990 (Fonte fig. 5.8 ISPRA –SCIA Indicatori del clima 2019)

In ambito regionale, è stata effettuata una analisi dei dati annuali di stazioni di riferimento con lunghe serie storiche (Avellino G.C., Benevento, Napoli S.I. Napoli Capodimonte. Ercolano, Salerno G.C.). I dati mostrano un andamento di aumento della temperatura dell'aria, soprattutto a partire dal 2000, e variazioni irregolari delle precipitazioni con una tendenza a lungo termine di diminuzione nelle zone interne ed aumento nelle zone costiere tirreniche. Si tratta quindi di andamenti coerenti con quanto osservato per l'Italia Meridionale e a livello continentale e globale.

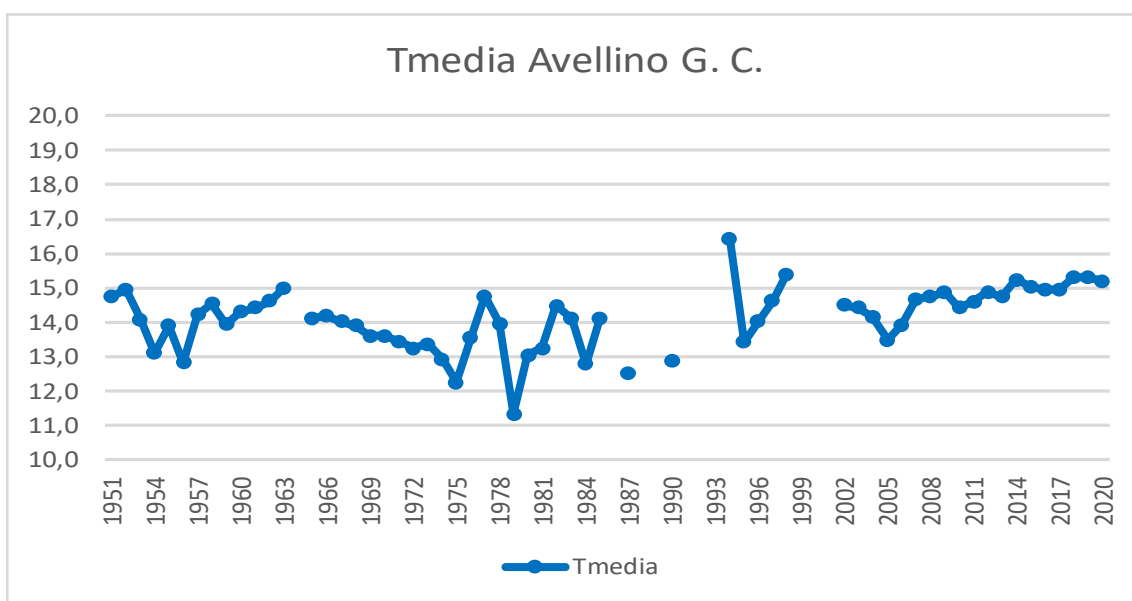


Figura 3.1.3.18 Temperatura media annua in °C presso la stazione di misura di Avellino Genio Civile (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

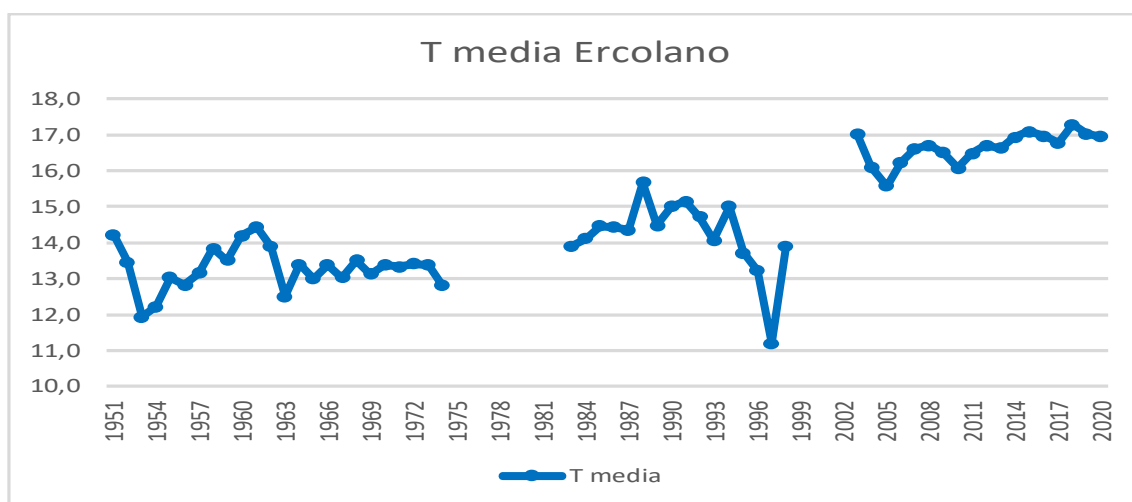


Figura 3.1.3.19 Temperatura media annua in °C presso Ercolano (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania) (n.b. spostamento stazione nel 1999)

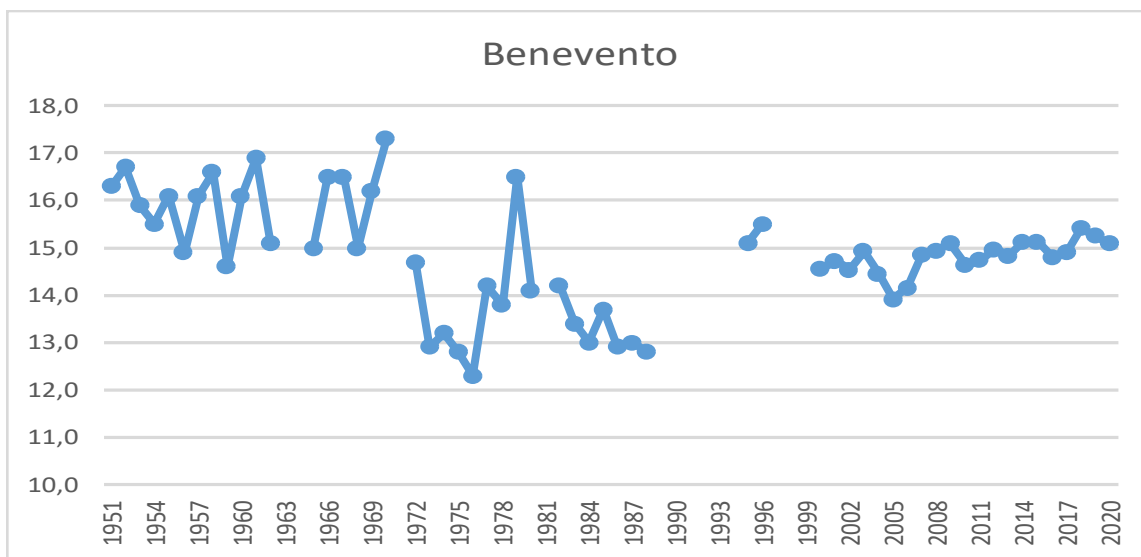


Figura 3.1.3.20 Temperatura media annua in °C presso la stazione di misura di Benevento Genio Civile (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

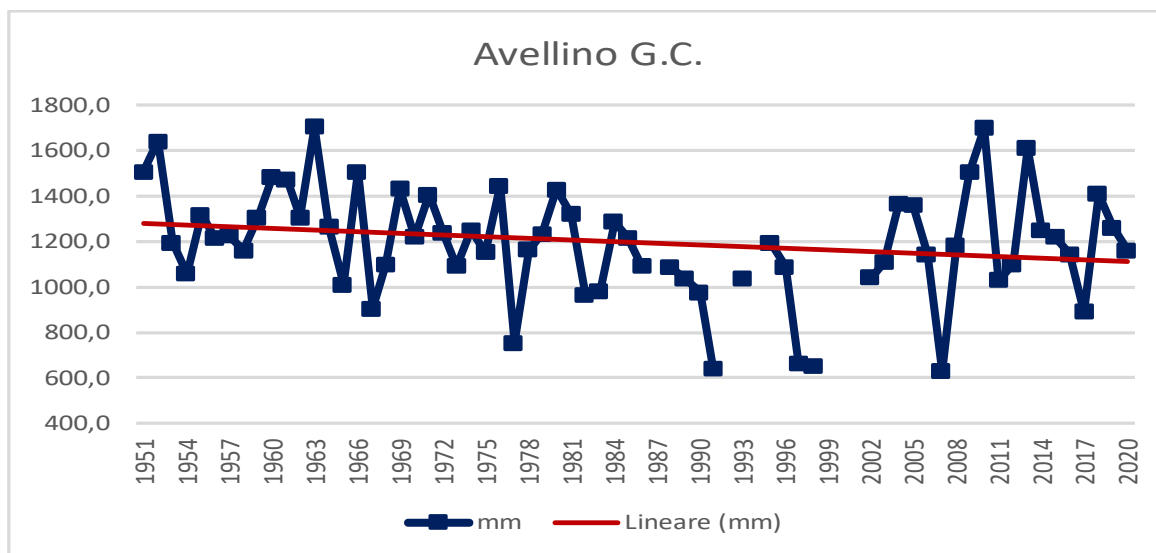


Figura 3.1.3.21 Precipitazione annua in mm presso Avellino G.C. linea di tendenza per l'intero periodo (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

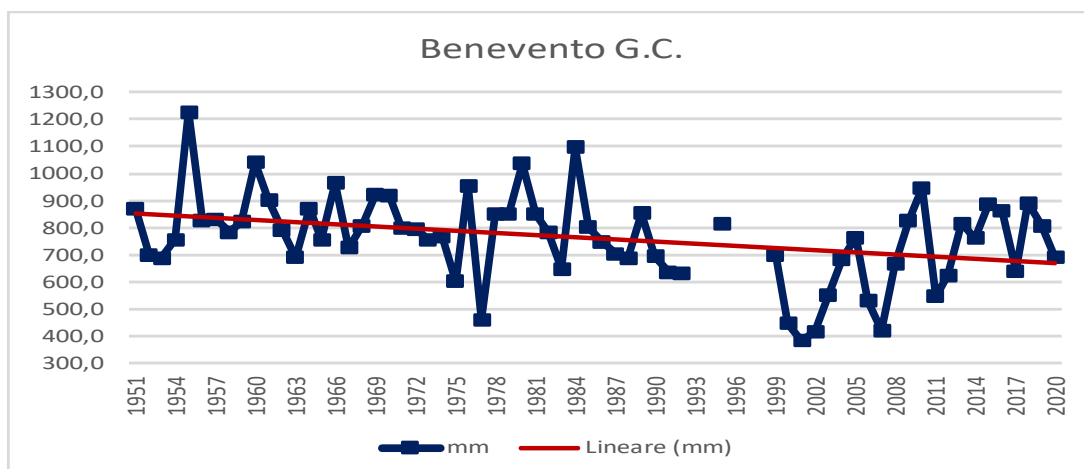


Figura 3.1.3.22 Precipitazione annua in mm presso Benevento G.C. linea di tendenza per l'intero periodo (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

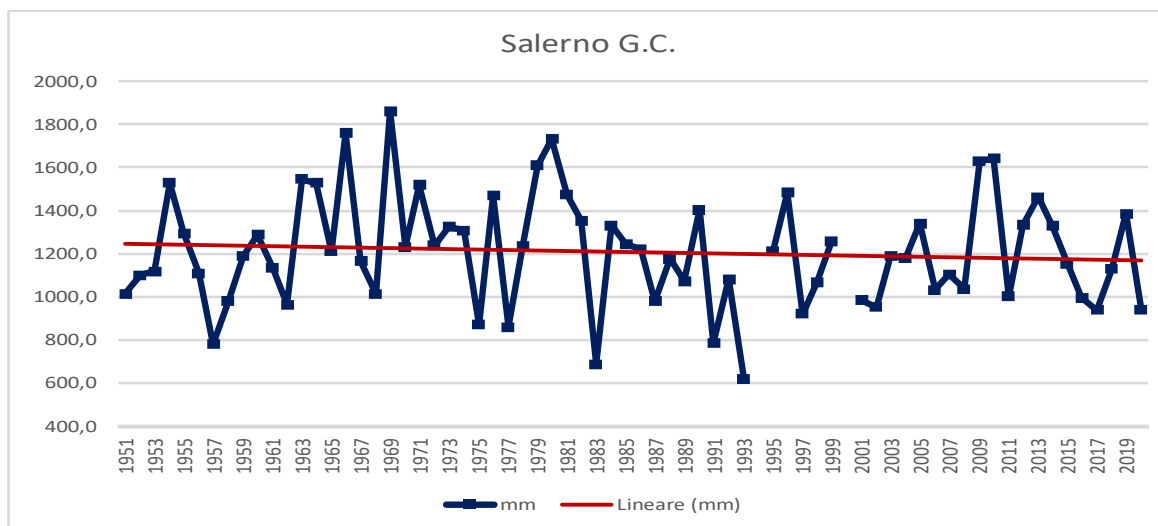


Figura 3.1.3.23 Precipitazione annua in mm presso la stazione di misura di Salerno Genio Civile e linea di tendenza per l'intero periodo (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

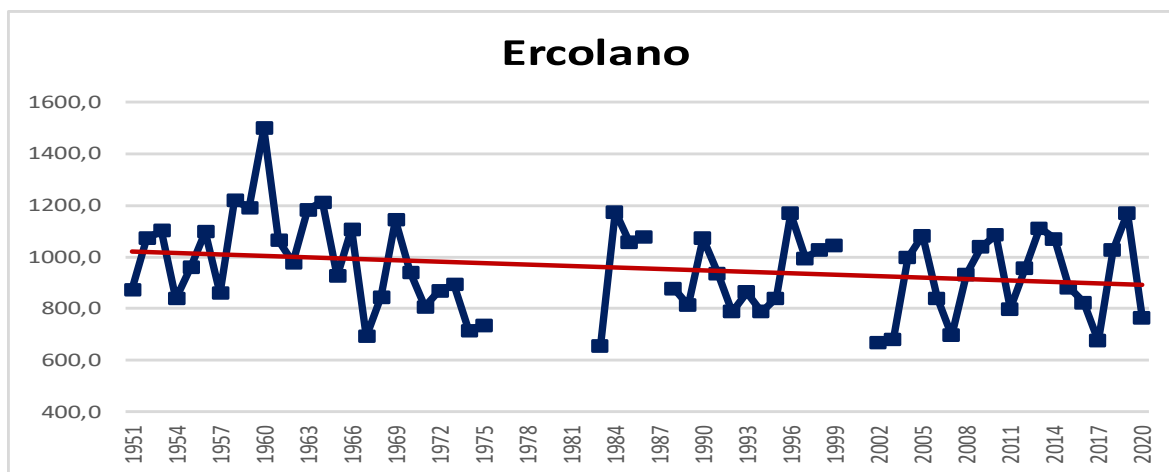


Figura 3.1.3.24 Precipitazione annua in mm presso Ercolano (cambio stazione nel 2000) linea di tendenza per l'intero periodo (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

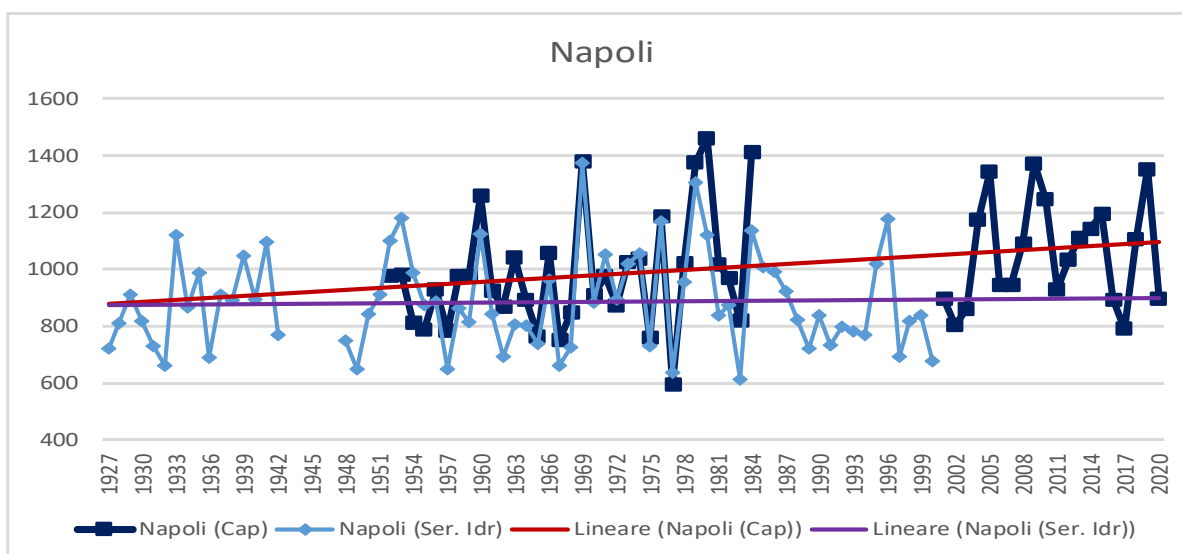


Figura 3.1.3.25 Precipitazione annua in mm presso Napoli S.I. e Napoli Capodimonte, linee di tendenza per l'intero periodo (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

Mitigazione

La principale considerazione conclusiva della sintesi del V Rapporto IPCC è la seguente: “L'influenza umana sul sistema climatico è chiara e inequivocabile. Ciò è evidente dalle concentrazioni crescenti di gas serra in atmosfera, dal forzante radiativo positivo, dal riscaldamento osservato, e dalla comprensione del sistema climatico”. Le osservazioni e previsioni sui cambiamenti climatici mostrano degli andamenti crescenti della temperatura dell'aria e del livello e contenuto termico dei mari. Di seguito si riportano i risultati relativamente alle cause antropiche di alterazione della composizione dell'atmosfera che modificano il bilancio termico terrestre, al fine di poter poi delineare lo stato dell'arte per la mitigazione dell'aumento di gas serra.

Il riferimento ufficiale disponibile è rappresentato dai dati elaborati da ISPRA-ENEA-ISTAT per il periodo 1990-2015 e 1990-2006. La Campania dal punto di vista delle emissioni totali di gas serra è la Regione più “virtuosa” (tabella 5 fonte Elaborazione ARPAC dati ISTAT). Anche le emissioni pro-capite regionali sono nettamente inferiori rispetto a quelle nazionali e del mezzogiorno (tabella e figura fonte ISTAT). Il dato negativo è che non si notano significativi miglioramenti nel periodo considerato. Bisogna comunque tener conto del fatto che per quanto riguarda il settore elettrico la Campania è un forte importatore di energia e gli impianti di produzione presenti sono stati tutti riconvertiti a basse emissioni.

Territorio: REGIONI	1995	2000	2005	2010	2015
Piemonte	9,63	9,83	10,96	8,60	7,74
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	10,37	11,65	12,00	10,39	7,67
Lombardia	9,15	9,83	10,31	9,04	7,55
Trentino-Alto Adige/Südtirol	7,64	6,98	7,52	6,96	6,48
Veneto	11,18	12,49	10,95	8,27	8,02
Friuli-Venezia Giulia	12,80	11,99	13,02	11,92	9,35
Liguria	18,31	13,14	13,99	11,05	7,13
Emilia-Romagna	11,12	11,98	13,13	10,73	8,65
Toscana	8,76	10,40	9,60	8,08	6,11
Umbria	12,91	10,54	14,06	10,37	7,84
Marche	6,56	6,23	7,53	7,10	5,58
Lazio	9,10	9,67	8,90	7,64	6,57
Abruzzo	6,55	6,45	7,92	6,63	5,36
Molise	6,41	7,92	9,80	9,47	9,06
Campania	3,82	4,14	4,11	4,26	3,42
Puglia	13,13	13,51	14,89	12,87	11,15
Basilicata	5,68	7,23	8,01	7,30	7,81
Calabria	5,59	5,42	5,60	5,86	5,63
Sicilia	8,76	9,28	9,29	8,27	6,97
Sardegna	13,98	16,36	16,77	13,90	11,21
Italia	9,45	9,88	10,17	8,70	7,26

Tabella 3.1.3.5 Emissioni pro capite di CO2 equivalente a scala regionale, fonte ISTAT

Territorio: REGIONI	1995	2000	2005	2010	2015
Campania	3,82	4,14	4,11	4,26	3,42
Italia	9,45	9,88	10,17	8,70	7,26
- Nord	10,60	10,84	11,22	9,28	7,86
- Nord-ovest	10,30	10,20	10,88	9,13	7,56
- Nord-est	11,03	11,76	11,69	9,48	8,26
- Centro	8,94	9,51	9,33	7,91	6,40
- Centro-Nord	10,10	10,44	10,66	8,87	7,41
- Mezzogiorno	8,10	8,61	9,07	8,16	6,95
- Sud	7,16	7,46	8,09	7,44	6,44
- Isole	10,06	11,03	11,14	9,66	8,01
- Regioni non Ob. 1	9,98	10,31	10,57	8,80	7,35
- Regioni Ob. 1	8,20	8,75	9,14	8,26	7,06
- Regioni Ob. 1 (escl. Molise)	8,23	8,76	9,13	8,24	7,03
Ciclo di programmazione F.S. 2007-13					
- Ob. CONV	7,68	8,05	8,41	7,71	6,63
- Ob. CONV (escl. Basilicata)	7,75	8,08	8,43	7,72	6,59
- Ob. CRO	10,12	10,54	10,81	9,00	7,51
- Ob. CRO (escl. Sardegna)	9,95	10,29	10,56	8,80	7,36
Ciclo di programmazione F. S. 2014-20					
- Regioni più sviluppate	10,10	10,44	10,66	8,87	7,41
- Regioni in transizione	10,33	11,63	12,57	10,56	8,65
- Regioni meno sviluppate	7,68	8,05	8,41	7,71	6,63

Fonte : Istat

Tabella 3.1.3.6 Confronto fra Emissioni della Campania e delle macroaree italiane di riferimento, fonte ISTAT

Le serie storiche delle Regioni Italiane mostrano una marcata diminuzione delle emissioni pro-capite di gas serra dal 1995 al 2015, che la Campania è la Regione con le emissioni più basse, ma che purtroppo non presenta trend di diminuzione importanti.

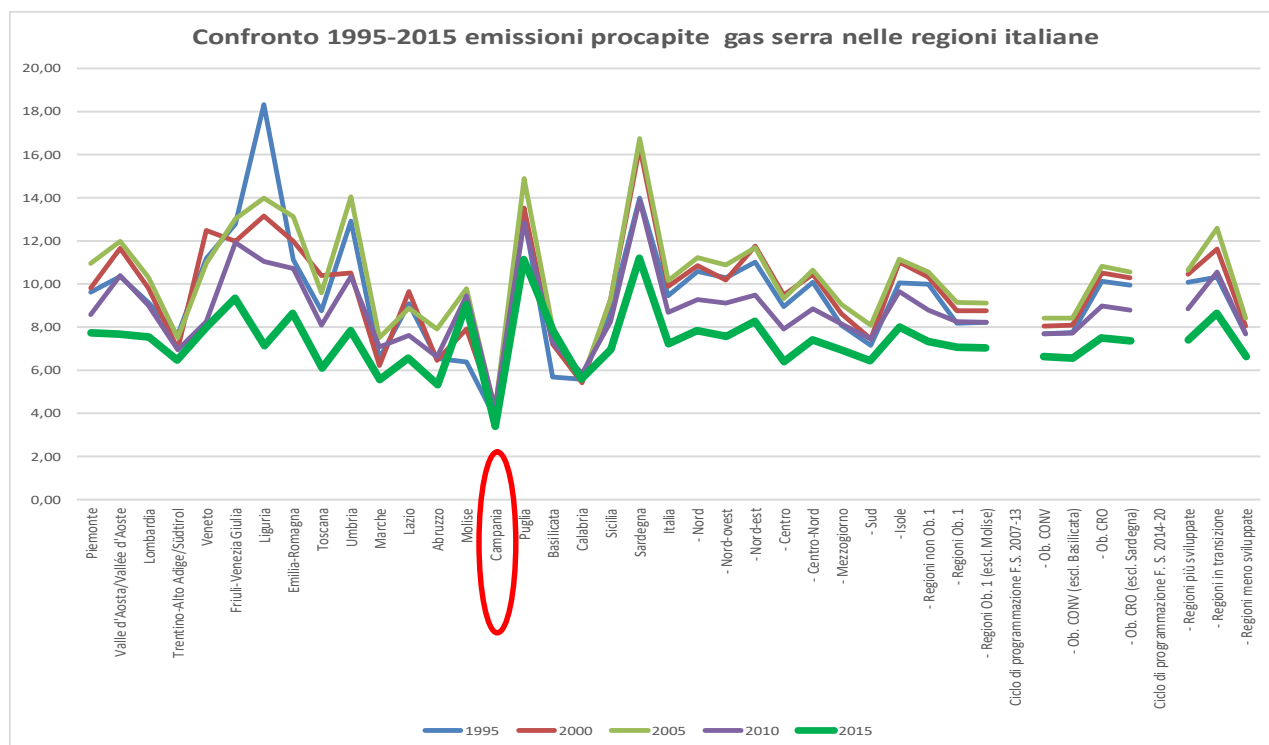


Figura 3.1.3.26 Confronto emissioni annuali gas serra pro-capite (Fonte elaborazioni ARPAC dati ISTAT)

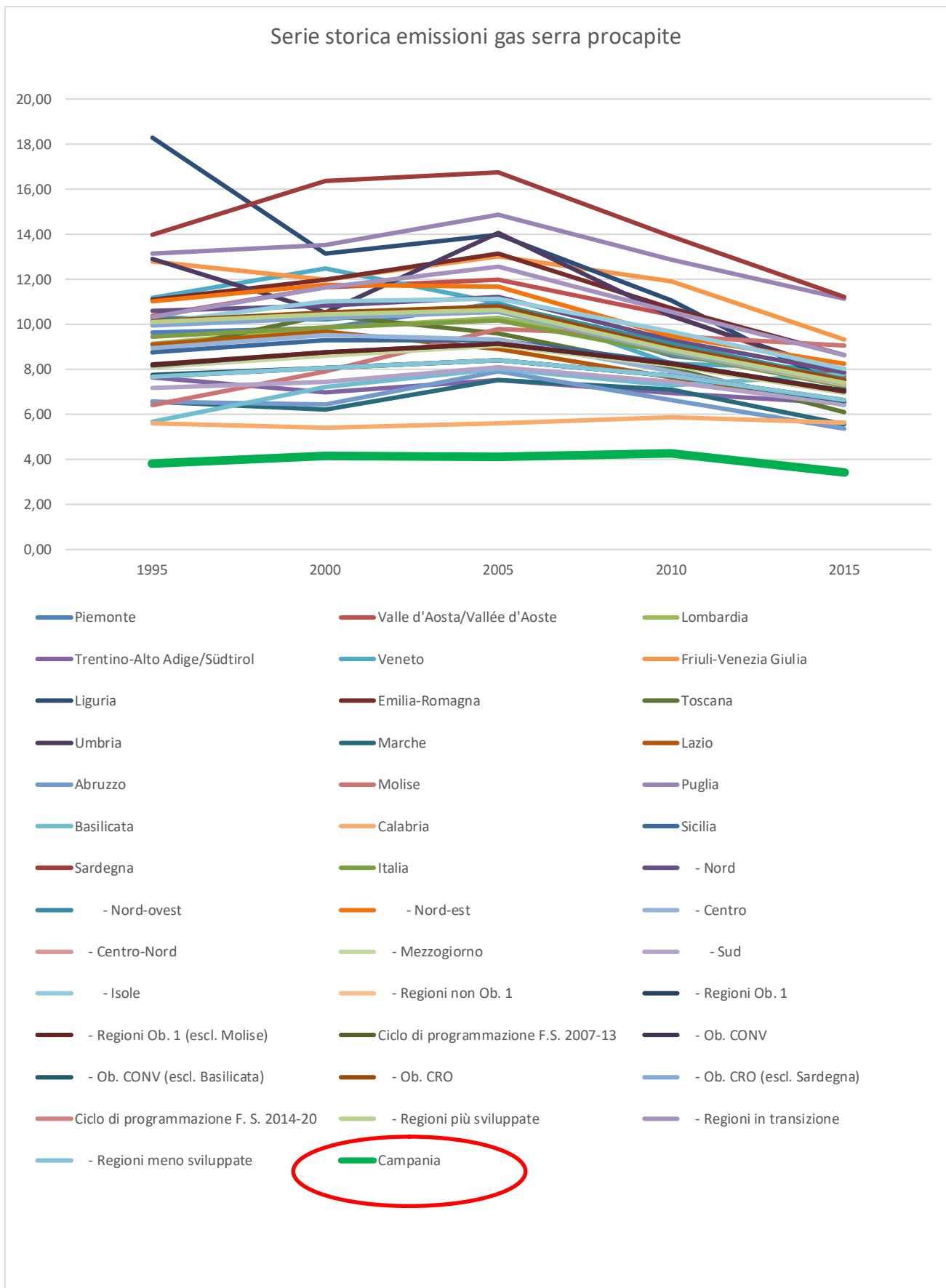


Figura 3.1.3.27 Serie storica emissioni annuali gas serra pro-capite (Fonte elaborazioni ARPAC dati ISTAT)

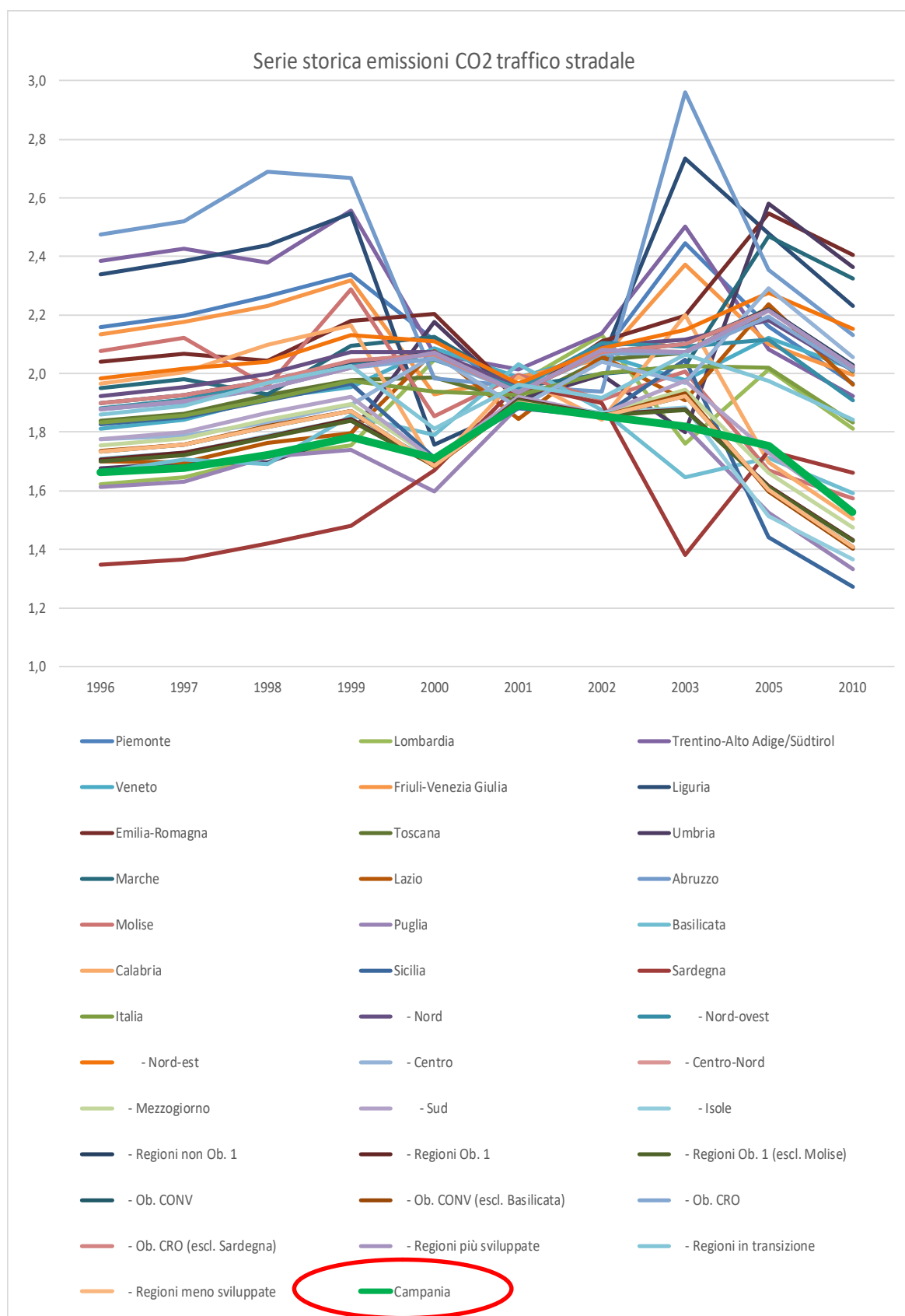


Figura 3.1.3.28 Serie storica emissioni annuali gas serra da traffico pro-capite (Fonte elaborazioni ARPAC dati ISTAT)

Impatti e adattamento

Il riferimento internazionale per quanto riguarda gli impatti e l'adattamento ai cambiamenti climatici è costituito dai documenti del V Rapporto IPCC elaborati dal gruppo di lavoro 2. Nella sintesi per i decisori politici si ravvisa che negli ultimi decenni i cambiamenti del clima hanno causato impatti sui sistemi naturali e umani di tutti i continenti e negli oceani. In molte aree i cambiamenti di precipitazioni e scioglimento delle nevi alterano il ciclo idrologico in termini di qualità e quantità delle risorse idriche, molte specie hanno modificato la loro distribuzione geografica, i cicli stagionali, i percorsi migratori, numerosità della popolazione e gli impatti negativi sulle coltivazioni hanno prevalso su quelli positivi. La vulnerabilità di alcuni ecosistemi e di molti sistemi antropici alla variabilità climatica è dimostrata dagli impatti dovuti a eventi estremi collegati al clima, come onde di calore, siccità, inondazioni, incendi.

La Regione Mediterranea ha subito importanti impatti durante gli ultimi decenni a causa del decremento di precipitazioni e dell'aumento di temperature, la previsione è che gli impatti peggiorino in futuro a causa dei cambiamenti climatici. Gli impatti principali sono quelli relativi alla disponibilità idrica e ai raccolti, all'aumentato rischio di siccità con perdita di biodiversità, agli incendi di foreste e alle ondate calore pericolose per la salute umana. L'adattamento a tali impatti implica il miglioramento delle tecniche agronomiche inclusa l'irrigazione, ma non è sufficiente per compensare gli stress idrici indotti dal clima. Anche il settore idroelettrico sarà caratterizzato da minore disponibilità di acqua a fronte di maggiore domanda di energia. Il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua, essenziale per preservare gli ecosistemi acquatici, è anch'esso messo a rischio dagli impatti dei cambiamenti climatici.

Rispetto a questa tematica il riferimento attuale è costituito dal PNACC, adottato dal MATTM, dove attraverso una serie di indicatori sono valutati sia il rischio climatico che la resilienza sociale delle aree, su base provinciale, maggiormente a rischio per l'incapacità di adattarsi ai cambiamenti climatici.

I principali impatti individuati per l'Italia sono:

- peggioramento delle condizioni di pressione su qualità e quantità delle risorse idriche;
- alterazioni del regime idrologico che potrebbero aumentare il rischio di frane e alluvioni "lampo";
- degrado del suolo con aumento del rischio di erosione e desertificazione, soprattutto nel Mezzogiorno;
- maggior rischio di incendi boschivi per le foreste italiane;
- maggior rischio di perdita di biodiversità e di ecosistemi naturali, soprattutto in zone montane;
- maggior rischio di inondazione ed erosione delle zone costiere;
- potenziale riduzione della produttività agricola per numerose colture stagionali e permanenti;
- ripercussioni sulla salute umana per ondate di calore, incremento dell'inquinamento atmosferico, le inondazioni e gli incendi, le malattie di origine infettiva idrica ed alimentare;

- potenziali danni per l'economia per limitazioni produzione energia idroelettrica, offerta e attrattività turistica ridotta, calo della produttività agricola e ittica, danni alle infrastrutture.

Per la Campania e per tutte le Regioni del Mezzogiorno è stata effettuata una stima di dettaglio della vulnerabilità ai cambiamenti climatici, ampiamente illustrata nel capitolo specifico del Rapporto Ambientale per i Fondi FESR 2014-2020 e nel report di riferimento: “*La vulnerabilità al cambiamento climatico di territori Obiettivo Convergenza*” dove la scelta di 5 indicatori, che costituiscono la base di calcolo dell'indice di vulnerabilità climatica, ha consentito di elaborare una mappa di sintesi a scala comunale per tutto il Mezzogiorno, inclusa la Campania.

Fenomeno	Indicatore	Unità di misura
1. Dipendenza del sistema economico locale dall'agricoltura e pesca	Valore Aggiunto in Agricoltura, Silvicoltura e Pesca	% sul totale comunale
2. Dipendenza del sistema economico locale dal turismo	Lavoratori impiegati in ristoranti, alberghi campeggi ed altri alloggi per brevi soggiorni	% sul totale degli occupati a livello comunale
3. Evoluzione demografica della popolazione colpita dalle inondazioni	Variazione della popolazione esposta alle inondazioni	% sul totale della popolazione comunale tra il 2001 e il 2051
4. Popolazione residente in zone costiere a rischio di innalzamento del livello del mare	Popolazione residente in zone con altitudine inferiore a 5 metri s.l.m.	% sul totale della popolazione comunale
5. Territorio a rischio desertificazione	Superficie di suolo secco compresa fra 86-159 giorni	% sul totale della superficie comunale

Tabella 3.1.3.7 Variabili ed indicatori per l'indice di vulnerabilità al cambiamento climatico - REPORT LINEA 3 PON GAT - REGIONS 2020 - 2008) - La vulnerabilità al cambiamento climatico di territori Obiettivo Convergenza - Fonte MATTM PON GAT)

Da tale studio si è evidenziato che per quanto riguarda la distribuzione territoriale della vulnerabilità in Campania, risultano “(...) maggiormente vulnerabili le aree rurali interne, ed in particolare le aree montane dell'avellinese e del beneventano, caratterizzate dalla presenza di vaste zone con forti elementi di marginalità, amplificata da evidenti carenze nella dotazione di infrastrutture e da difficoltà di accesso ai servizi essenziali (aree svantaggiate ai sensi della Dir. 268/75/CEE). .. Considerando sia la componente socioeconomica che ambientale dell'indice, le aree maggiormente vulnerabili risultano concentrate in prossimità della costa e in particolare presso le foci dei principali fiumi. Le aree maggiormente esposte agli effetti del cambiamento climatico si concentrano nella zona nord-occidentale e sud-orientale della regione, in prossimità della foce del fiume Volturno e Sele e lungo il corso del Tanagro. La vulnerabilità del territorio risulta piuttosto elevata nelle aree a maggiore densità abitativa e in particolare nelle province di Napoli, Caserta e Salerno. (...) Le province in cui i comuni sono i più esposti ai cambiamenti climatici risultano essere quelle di Salerno (27,61), e di Benevento (25,50), mentre quelle con un minor numero di comuni esposti e meno vulnerabili sono le province di Napoli (23,53), Caserta (21,49) e Avellino (18,70).

Uno degli aspetti più rilevanti dei cambiamenti climatici è quello relativo alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti, i cosiddetti gas serra. Fra le politiche di mitigazione dei cambiamenti climatici è fondamentale, a tutti i livelli territoriali, dalla scala locale a quella continentale, ridurre le emissioni in coerenza con i target fissati dalla normativa nazionale e dell'Unione Europea vigente. Da questo punto di vista il riferimento più significativo è il report dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA) intitolato "Trends and projections in Europe 2018 -Tracking progress towards Europe's climate and energy targets", pubblicato nel 2018.

Per la Campania il riferimento più attuale è rappresentata dal Piano Energetico Ambientale Regionale approvato con Delibera di Giunta regionale n. 377 del 15/07/2020 da cui si evince in generale, che le emissioni di gas serra nel periodo 2010_2017 si sono ridotte del 5,5% ed in particolare che si assiste ad progressiva riduzione sia del peso delle importazioni elettriche, sia delle emissioni associate, e quindi alla progressiva riduzione del fattore di emissione medio del parco elettrico nazionale. Tali risultati sono evidenti nei grafici che seguono in cui si riportano per gli anni 2010-2017:

- le emissioni di gas serra corrispondenti ai consumi di combustibili non rinnovabili registrati in Campania, suddivisi rispettivamente per tipologia di combustibile e per settore;
- le emissioni di gas serra riconducibili anche indirettamente ai consumi regionali di energia, sommando alle emissioni effettivamente localizzate in Campania anche quelle associate all'energia elettrica importata.

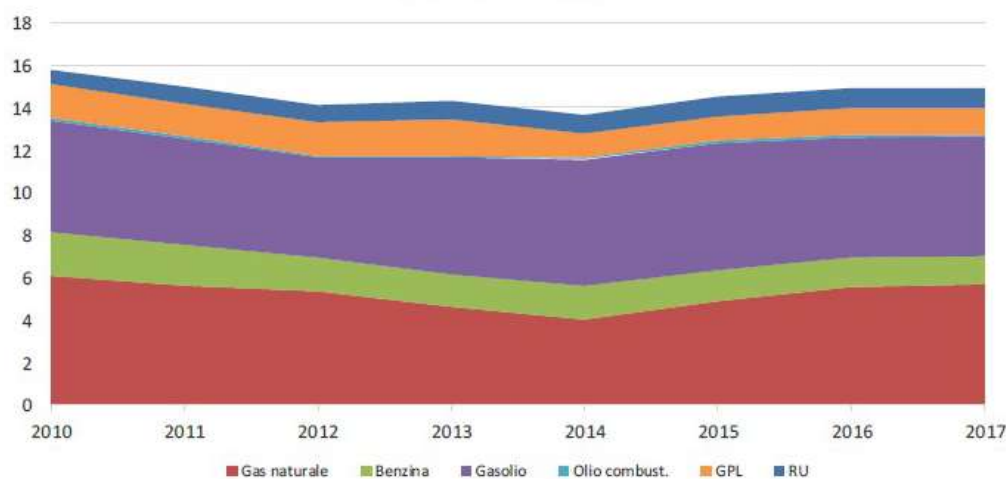


Figura 3.1.3.29 Emissioni di gas serra associate all'uso di combustibili fossili e alla termovalorizzazione di RU in Campania, per tipo di combustibile (Mt di CO₂ equiv.). Fonte "Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania" 2020

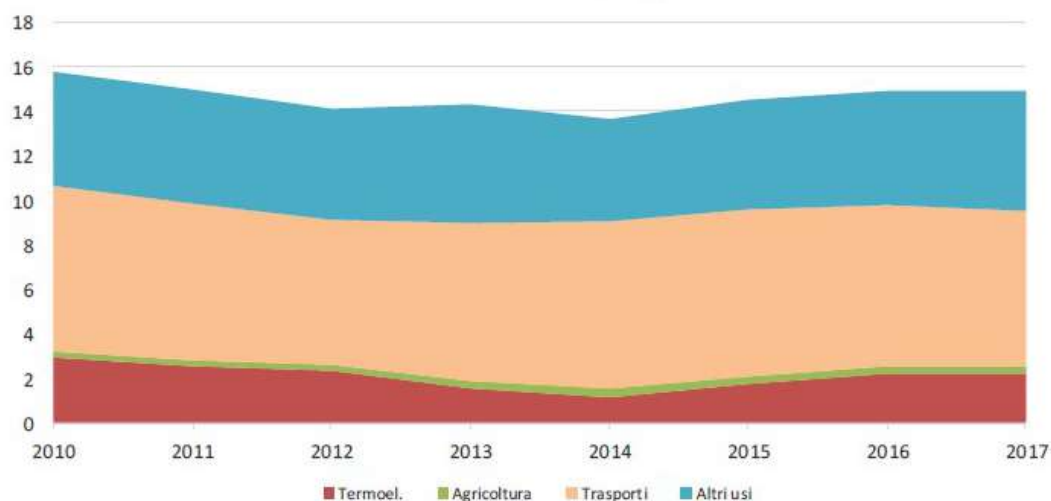


Figura 3.1.3.30 Emissioni di gas serra associate all'uso di combustibili fossili e alla termovalorizzazione di RU in Campania, per settore (Mt di CO2 equiv.). Fonte "Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania" 2020

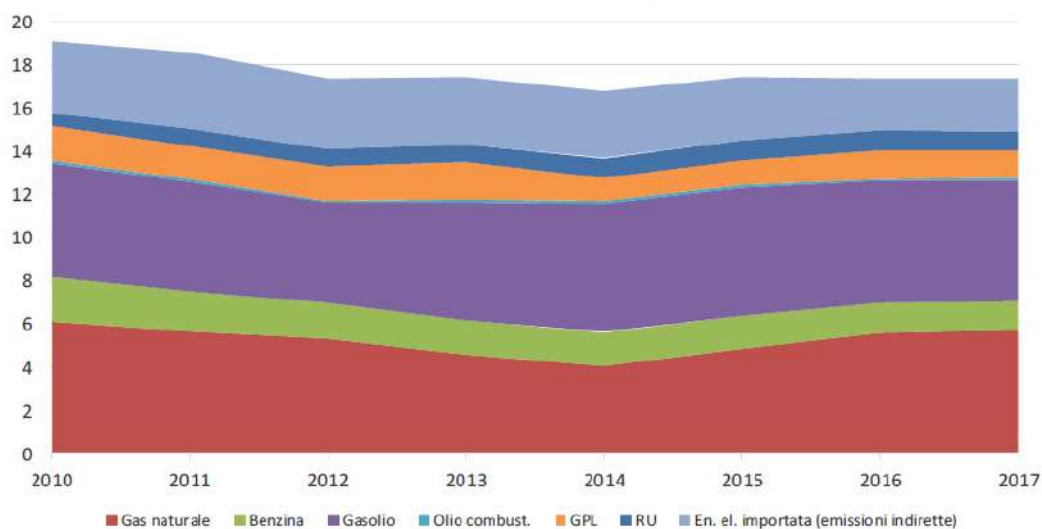


Figura 3.1.3.31 Emissioni di gas serra associate all'uso di combustibili fossili, alla termovalorizzazione di RU ed alle importazioni di energia elettrica in Campania, per fonte (Mt di CO2 equiv.). Fonte "Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania" 2020

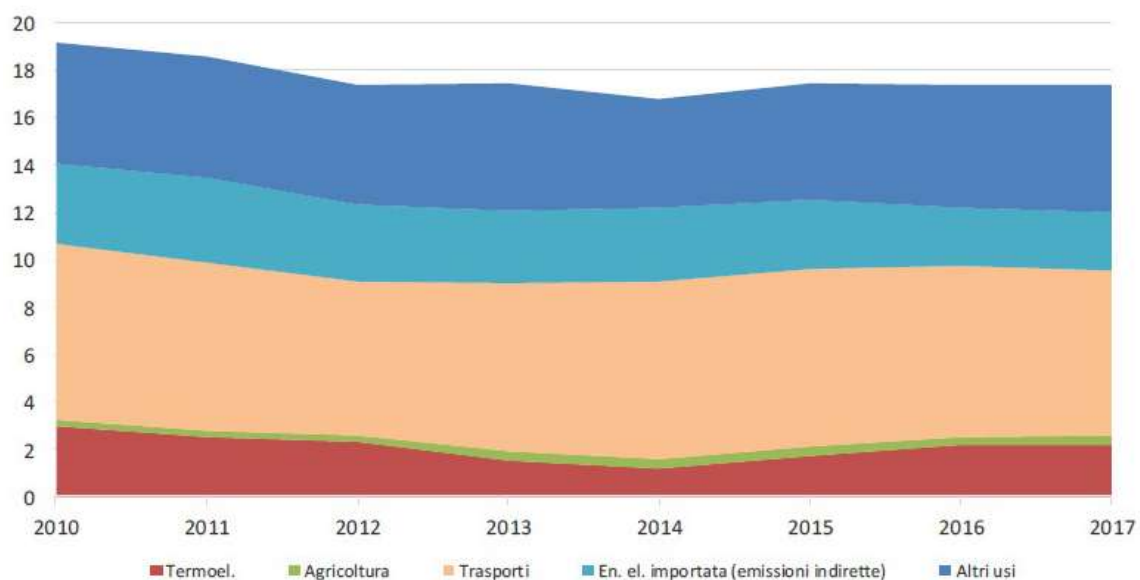


Figura 3.1.3.32 Emissioni di gas serra associate all'uso di combustibili fossili, alla termovalorizzazione di RU ed alle importazioni di energia elettrica in Campania, per settore (Mt di CO2 equiv.). Fonte "Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania" 2020

3.1.4 Acque

La tutela delle acque dall'inquinamento, il miglioramento delle condizioni e la conservazione degli ecosistemi acquatici, accanto alla promozione di usi sostenibili delle risorse idriche, sono tra le finalità strategiche alle quali si ispirano le attività di monitoraggio e di controllo.

3.1.4.1 Acque Superficiali

Le reti di monitoraggio delle acque superficiali, in ottemperanza al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii, sono progettate per fornire lo stato ecologico e lo stato chimico di ciascun bacino idrografico e consentendone la classificazione dei singoli corpi idrici in classi di qualità.

Il quadro normativo attuale in materia di tutela delle acque dall'inquinamento è delineato dall'emanazione dei decreti DM n. 131/2008, DM n. 56/2009 e DM n. 260/2010 e del D.lgs. n. 172/2015, tutti allegati tecnici attuativi del Testo Unico Ambientale D.lgs. n.152/2006. Tali decreti, applicati in coerenza con i contenuti del Piano di Gestione delle Acque (PGA) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale che recepisce il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Campania, rappresentano lo schema normativo che detta gli indirizzi da seguire per le attività di monitoraggio e di classificazione dei corpi idrici superficiali. In tale contesto, a partire dal biennio 2013-2014, l'ARPAC ha avviato la revisione delle attività di monitoraggio da applicare alle acque superficiali della Campania per adeguarle alla normativa ed ai piani di settore vigenti e garantire una sufficiente copertura territoriale.

Partendo dalle individuazioni, tipizzazioni e caratterizzazioni dei corpi idrici superficiali e dalle relative analisi di rischio per le attribuzioni di obiettivi di qualità ambientale effettuate nel PGA e nel PTA, ai fini della realizzazione di un monitoraggio rappresentativo ed efficace delle acque superficiali della Campania, sono stati individuati su scala regionale i corpi idrici d'interesse.

La classificazione dei corpi idrici superficiali, derivante dalle attività di monitoraggio attualmente in itinere, viene formulata tenendo conto anche degli aggiornamenti tecnici apportati dal D.lgs. 172/2015 in merito alle sostanze prioritarie pericolose veicolate nelle acque quali inquinanti specifici.

Le attività di monitoraggio hanno consentito una prima valutazione complessiva dello stato dei corpi idrici, espressa ai sensi del DM n.260/2010 e del D.lgs. 172/2015, attraverso le classificazioni dello Stato

Ecologico in cinque classi di qualità (elevato, buono, sufficiente, scarso e cattivo) e dello Stato Chimico in due stati di qualità (Buono, Non Buono).

Fiumi

Lo **Stato Ecologico** deriva dall'integrazione dei risultati del monitoraggio degli elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, macrofite, diatomee, fauna ittica) con la stima dei carichi trofici e del bilancio di ossigeno attraverso l'applicazione dell'indice LIMeco e gli esiti del monitoraggio delle sostanze chimiche pericolose non appartenenti all'elenco di priorità (Tab. 1/B D.lgs. 172/2015).

Nell'ambito del Piano di monitoraggio triennale 2018/2020, le classificazioni vengono elaborate in base agli esiti oggi disponibili relativi al biennio 2018-2019.

I risultati del monitoraggio dell'inquinamento da nutrienti attraverso l'applicazione dell'Indice LIMeco evidenziano una situazione sensibilmente diversificata sul territorio regionale.

I tratti fluviali caratterizzati da valori del LIMeco molto alti, generalmente superiori alla soglia di 0,50 fissata per la buona qualità delle acque e, spesso, corrispondenti ad una qualità anche elevata, con LIMeco superiore a 0,66 sono propri di corsi d'acqua nei quali sono recapitati carichi trofici modesti o che manifestano, comunque, elevate capacità autodepurative, compatibili con la conservazione e lo sviluppo di comunità biologiche.

Area Geografica	Corpo Idrico
Area dei versanti del Roccamonfina	alto Savone e alto Peccia
Bacino del Sarno	Acqua di San Marino
Versanti del Matese	Tutti i corpi idrici dei tratti superiori
Monti Picentini	Tutti i tratti montani
Bacini adriatici	Calaggio, Cervaro
Cilento e Vallo di Diano	Tutti i corpi idrici
Bacino del Sele	Tutti i corpi idrici escluso il T. La Cosa

Tabella 3.1.4.1 Corpi idrici non inquinati da Nutrienti nel Biennio 2018/2019: LIMeco ELEVATO/BUONO

Anche i grandi Fiumi come il Garigliano ed il Sele fanno registrare valori del LIMeco molto alti. Per essi, probabilmente, la portata fluviale influisce in positivo nel ridurre l'elevato carico di nutrienti veicolato dai territori che attraversano fortemente antropizzati ed intensivamente utilizzati dall'agricoltura.

Tale effetto diluizione non si registra invece per un corso d'acqua grande come il Fiume Volturno e per quelli di più modesta portata che attraversano gli stessi territori. Un LIMeco più basso, associabile ad una qualità delle acque appena sufficiente, si registra anche per corpi idrici che soffrono forti pressioni antropiche come quelli riportati nella tabella seguente:

Area Geografica	Corpo Idrico
Piana Casertana	Savone
Bacino del Sarno	Acqua della Foce, Acqua del Palazzo
Bacino del Fiume Irno	basso corso del Fiume Irno
Costiera Amalfitana	Torrente Bonea e Reginna Major
medio e basso corso del Calore irpino	Calore, Sabato, Reinello, Lenta, Fiumarella, Ienga, Seneta
Bacino del Fortore	Tutti i corpi idrici
medio corso del Volturno	Volturno
Bacino dell'Ofanto	medio corso del Fiume Ofanto
Bacino del Tusciano	basso corso del Fiume Tusciano
Bacino del Picentino	basso corso del Fiume Picentino

Tabella 3.1.4.2 Corpi idrici moderatamente inquinati da Nutrienti nel Biennio 2018/2019: LIMeco SUFFICIENTE

Più critica la situazione registrata, in termini di carico di nutrienti, per alcuni tratti fluviali per i quali si registrano valori di LIMeco inferiori a 0,33 corrispondenti ad una scarsa qualità delle acque come quelli riportati nella tabella seguente:

Area Geografica	Corpo Idrico
Piana Casertana	Basso Savone
Bacino del Sarno	Acqua della Foce, Acqua del Palazzo, Sarno, Solofrana e Cavaiola
medio e basso corso del Calore irpino	Calore, Ufita, San Nicola, Rio Grassano, Titerno, Maltempo, Serretelle, Seneta, medio corso del Sabato).
Bacino dei Regi Lagni	Lagno Del Gaudio
medio corso del	Volturno, basso corso del Titerno
Bacino del Tusciano	basso corso del Fiume Tusciano

Tabella 3.1.4.3 Corpi idrici inquinati da Nutrienti nel Biennio 2018/2019: LIMeco SCARSO

I corsi d'acqua che manifestano una situazione decisamente più critica, per i quali si registrano valori di LIMeco inferiori a 0,17 vengono classificati con uno stato di qualità cattivo.

Tale stato è indicativo di una situazione di notevole stress degli ecosistemi fluviali che, oltre alla presenza di elevati carichi trofici, sono gravati anche da un forte grado di alterazione morfologica ed artificializzazione degli alvei non compatibile con un buono stato di conservazione dell'ecosistema fluviale.

Area Geografica	Corpo Idrico
Piana Campana	Agnena, Rio D'Auria, Canale Quarto
Bacino del Sarno	Alveo Comune, Sarno e Cavaiola
medio e basso corso del Calore	Fiume Sabato (Città di Benevento)
Bacino dei Regi Lagni	Tutto il reticolo idrografico e lagni Di Boscofangone e Della
medio corso del Volturno	Isclero

Tabella 3.1.4.4 Corpi idrici fortemente inquinati da Nutrienti nel Biennio 2018/2019: LIMeco CATTIVO

Il monitoraggio degli elementi di qualità biologica e, in particolare, quello dei macroinvertebrati bentonici, mostra una distribuzione delle classi qualitative abbastanza sovrapponibile alla distribuzione dei valori del LIMeco. Infatti, le migliori condizioni di qualità risultano concentrate nel Cilento, lungo la dorsale appenninica - dai versanti dei Monti del Matese ai Picentini fino all'Appennino Lucano.

La ricerca del sottoinsieme di sostanze pericolose non prioritarie, includente, tra gli altri, arsenico, cromo totale, toluene, xileni ed alogenuri arilici, oltre a residui di prodotti fitosanitari, nel monitoraggio 2018-2019 restituisce una condizione di crescente inquinamento delle acque superficiali conseguente a specifici fattori di pressione.

Con l'eccezione dei corpi idrici superficiali del Cilento e dei tratti montani dei Monti Picentini, che hanno fatto registrare valori di concentrazione medi annui al di sotto dei limiti di quantificazione delle metodiche analitiche adoperate, il monitoraggio del sottoinsieme di sostanze pericolose non appartenenti all'elenco di priorità ricercato su tutti i fiumi della Campania ha fatto registrare sempre valori quantificabili per almeno una delle sostanze del sottoinsieme indagato, con un trend crescente per i fitofarmaci.

I corpi idrici per i quali, nel biennio 2018-2019, sono stati registrati valori di concentrazione medi annui di Cromo totale al di sopra degli standard di qualità ambientale, sono risultati quelli della seguente tabella:

Area Geografica	Corpo Idrico
Piana Casertana	Canale Agnena e Rio D'Auria
Bacino del Sarno	Sarno, Alveo Comune, Solofrana e
Bacino dei Regi Lagni	Intera asta dei Regi Lagni e Lagno
Bacino del basso Volturno	Volturno presso Grazzanise (Ce)

Tabella 3.1.4.5 Corpi idrici inquinati da Cromo totale nel biennio 2018/2019

Il forte incremento di sostanze non appartenenti all'elenco di priorità riguarda principalmente i residui di fitofarmaci registrati oltre soglia quali, prevalentemente, il Glifosate ed il suo residuo AMPA. Altri fitofarmaci registrati oltre soglia sono Boscalid, Oxadixil (Metolaclo), Tebuconazolo, Azossistrobina, Procloraz e residui di Pesticidi totali. In particolare, i principali corpi idrici inquinati da fitofarmaci risultano quelli che drenano le aree della Campania maggiormente destinate all'agricoltura.

Area Geografica	Corpo Idrico
Piana Casertana	Basso Savone, Canale Agnena e Rio D'Auria
Bacino del Sarno	Sarno, Acqua di San Marino, Alveo Comune, Solofrana e
Bacino del medio Tanagro	Fiume Tanagro e Fiume Bianco
Costiera Amalfitana	Torrente Bonea presso Vietri sul Mare
medio e basso corso del Calore irpino	Calore, Fiumarella, Ufita, Lenta, Serretelle, Seneta
Bacino dei Regi Lagni	Intera asta dei Regi Lagni, Della Campagna e Del Gaudio
Cilento	Rio Dell'Arena
Bacino del Fortore	Fiume Fortore
medio corso del Volturno	Volturno, Lete, Rami di Torano, Isclero e San Giovanni
Bacino dell'Ofanto	alto corso del Fiume Ofanto
Bacino del Sele	Torrente La Tenza
Bacino del Tusciano	Alto e basso corso del Fiume Tusciano

Tabella 3.1.4.6 Corpi idrici inquinati da fitofarmaci nel biennio 2018/2019

Nel complesso l'ARPA Campania, nel biennio 2018/2019, ha monitorato 141 corpi idrici integrando tutte le valutazioni sopra riportate (qualità biologica, inquinamento da nutrienti e sostanze chimiche a supporto) ed estendendone la classificazione ad un numero totale di 198 attraverso il criterio di accorpamento previsto dal DM 131/08 e dalla procedura di classificazione dei corpi idrici prevista dal DM 260/2010. Gli esiti del monitoraggio e delle conseguenti classificazioni restituiscono in stato ELEVATO solo 8 corpi idrici su 198 (4%), mentre 44 corpi idrici (22%) risultano in stato BUONO, 76 – la maggiore percentuale (38%) – in stato SUFFICIENTE, 50 in stato SCARSO (25%) ed 11 in stato CATTIVO (11%). Ad esclusione dei tratti fluviali effimeri, pertanto non soggetti a monitoraggio, ulteriori 27 corpi idrici saranno classificati nel 2021 in base agli esiti derivanti dal monitoraggio condotto nel 2020 in regime di sorveglianza. In questo modo verrà classificato il 100% dei 254 corpi idrici della Campania previsti dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale. E' da sottolineare che l'obiettivo di qualità fissato dal quadro normativo è il raggiungimento dello stato ecologico BUONO per tutti i corpi idrici entro il 2021.

Nella figura seguente è rappresentato lo stato ecologico, aggiornato al ciclo di monitoraggio 2018-2019, condotto sui corpi idrici fluviali della Campania con l'applicazione di profili chimici dedicati e tarati sulle pressioni antropiche che insistono su ciascun corpo idrico. Non è stato effettuato il monitoraggio dell'EQB Fauna ittica.

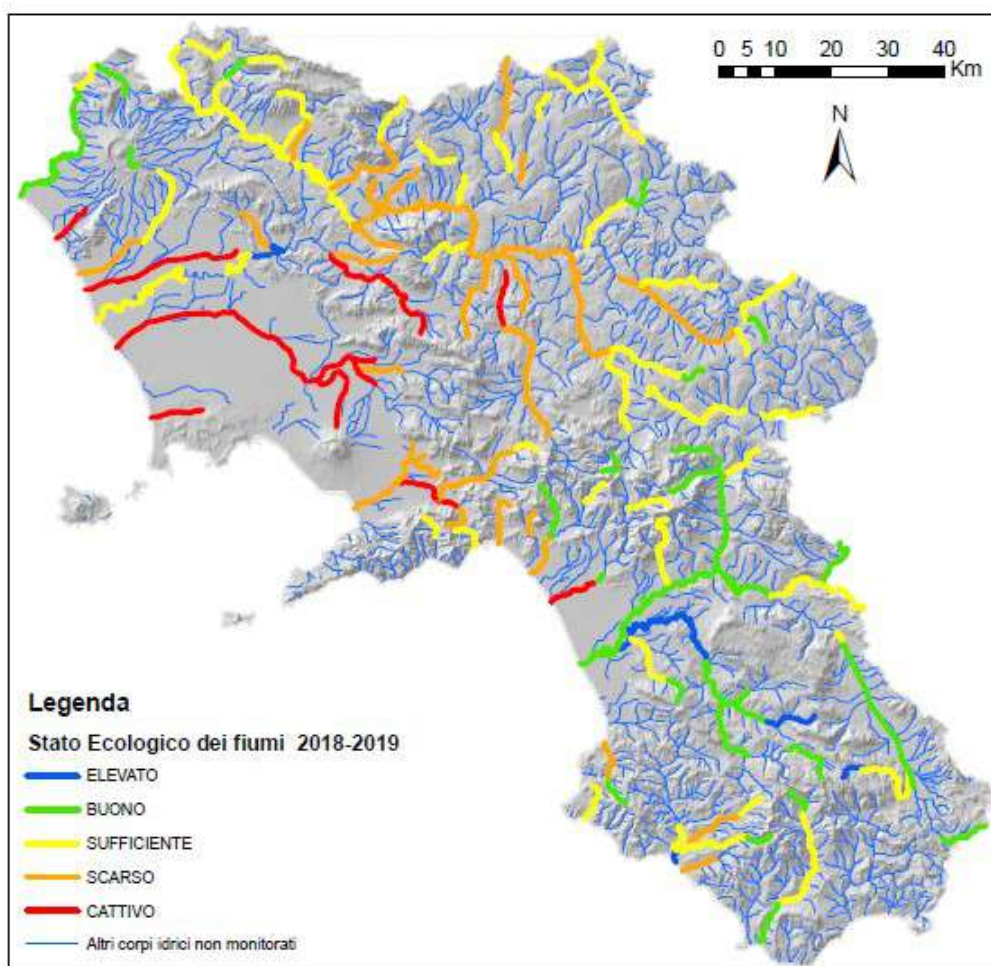


Figura 3.1.4.1 Carta tematica dello Stato Ecologico dei fiumi della Campania - dati 2018-2019

Lo **Stato Chimico** deriva, invece, dal monitoraggio dell'inquinamento da sostanze chimiche ritenute pericolose per l'uomo e per l'ambiente ed appartenenti all'elenco di priorità (Tab. 1/A D.lgs. 172/2015). Il monitoraggio delle sostanze di cui all'elenco sopra indicato viene condotto sui corpi idrici fluviali della Campania attraverso l'applicazione di profili chimici dedicati e tarati sulle pressioni antropiche che insistono su ciascun corpo idrico.

Il monitoraggio della presenza di inquinanti nei corsi d'acqua della Campania è stato completato con la ricerca delle sostanze pericolose appartenenti all'elenco di priorità ritenute inquinanti emergenti quali l'acido perfluorooctansolfonico (PFOS), un composto chimico fluorurato di origine sintetica. L'indagine è stata estesa ad un ampio sottoinsieme di sostanze, includenti metalli pesanti e residui di prodotti fitosanitari. Essa ha fatto registrare, in linea di massima, una generale assenza di tali sostanze nelle acque dei fiumi campani o la presenza in tracce, a valori quantificabili di concentrazione ma ben al di sotto degli specifici standard di qualità ambientale.

Le poche significative eccezioni registrate sono rappresentate dal riscontro di elevate concentrazioni, come valori medi annui o anche istantanei, nei corpi idrici riportati nella tabella seguente:

Area Geografica	Corpo Idrico	Famiglia di Sostanze
Piana Campana	Canale Quarto	PFOS
Bacino del Sarno	basso Sarno, Alveo Comune, Solofrana	PFOS
Versanti del Roccamonfina	alto e medio corso del Savone	Metalli
Bacino dei Regi Lagni	Intera asta dei Regi Lagni, Della Campagna	PFOS
basso corso del Volturno	Volturno presso Grazzanise (Ce)	Metalli
Bacino dell'Ofanto	alto corso del Fiume Ofanto	Metalli
Bacino del Tusciano	basso corso del Fiume Tusciano	Metalli
Bacino del Garigliano	Basso corso del Fiume Garigliano	Fitofarmaci
Bacino del Fiume Sabato	Medio corso del Sabato	Fitofarmaci

Tabella 3.1.4.7 Corpi idrici inquinati da sostanze pericolose nel biennio 2018/2019

Dei 198 corpi idrici classificati attraverso il criterio di accorpamento previsto dal DM 131/08 e dalla procedura di classificazione dei corpi idrici prevista dal DM 260/2010, gli esiti del monitoraggio e delle conseguenti classificazioni restituiscono in stato NON BUONO solo 20 corpi idrici (9%) mentre 207 corpi idrici risultano in stato BUONO confermando esattamente le percentuali del triennio precedente (91%). Ad esclusione dei tratti fluviali effimeri, come sopra descritto, ulteriori 27 corpi idrici saranno classificati nel 2021 in base agli esiti derivanti dal monitoraggio condotto nel 2020 in regime di sorveglianza. In questo modo verrà classificato il 100% dei 254 corpi idrici della Campania previsti dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.

Per una comparazione più completa e per una valutazione del trend dell'inquinamento dei fiumi campani da sostanze pericolose, si riporta il raffronto con il triennio 2015/2017 nel quale sono stati monitorati anche gli Idrocarburi.

Area Geografica	Corpo Idrico	Famiglia di Sostanze
Piana Campana	Agnena, Rio D'Auria, basso Savone	Metalli e Fitofarmaci
Bacini flegrei	Canale Quarto	Metalli e IPA
Bacino del Sarno	Medio e basso Sarno, Alveo Comune, Solofrana	IPA, Metalli e Fitofarmaci
Versanti del	alto e medio corso del Savone	Metalli
Bacino dei Regi Lagni	Intera asta dei Regi Lagni, e Lagni Della Campagna, Di Boscofangone e Del Gaudio	Fitofarmaci, Metalli e IPA
basso bacino del Volturno	Volturno presso Canello ed Arnone (Ce)	Metalli
medio bacino del	Volturno e Rami di Torano	Metalli
Bacino dell'Ofanto	alto corso del Fiume Ofanto	Metalli
Bacino del Tusciano	basso corso del Fiume Tusciano	Metalli
Bacino del Calore irpino	Serretelle	Fitofarmaci
Bacino del Fortore	Fiume Fortore	Metalli

Tabella 3.1.4.8 Corpi idrici inquinati da sostanze pericolose nel triennio 2015/2017

Gli esiti analitici del biennio 2018/2019, per quanto parziali, hanno consentito di aggiornare lo stato di qualità dei corpi idrici fluviali attraverso la definizione dello stato chimico riportato nella figura seguente.

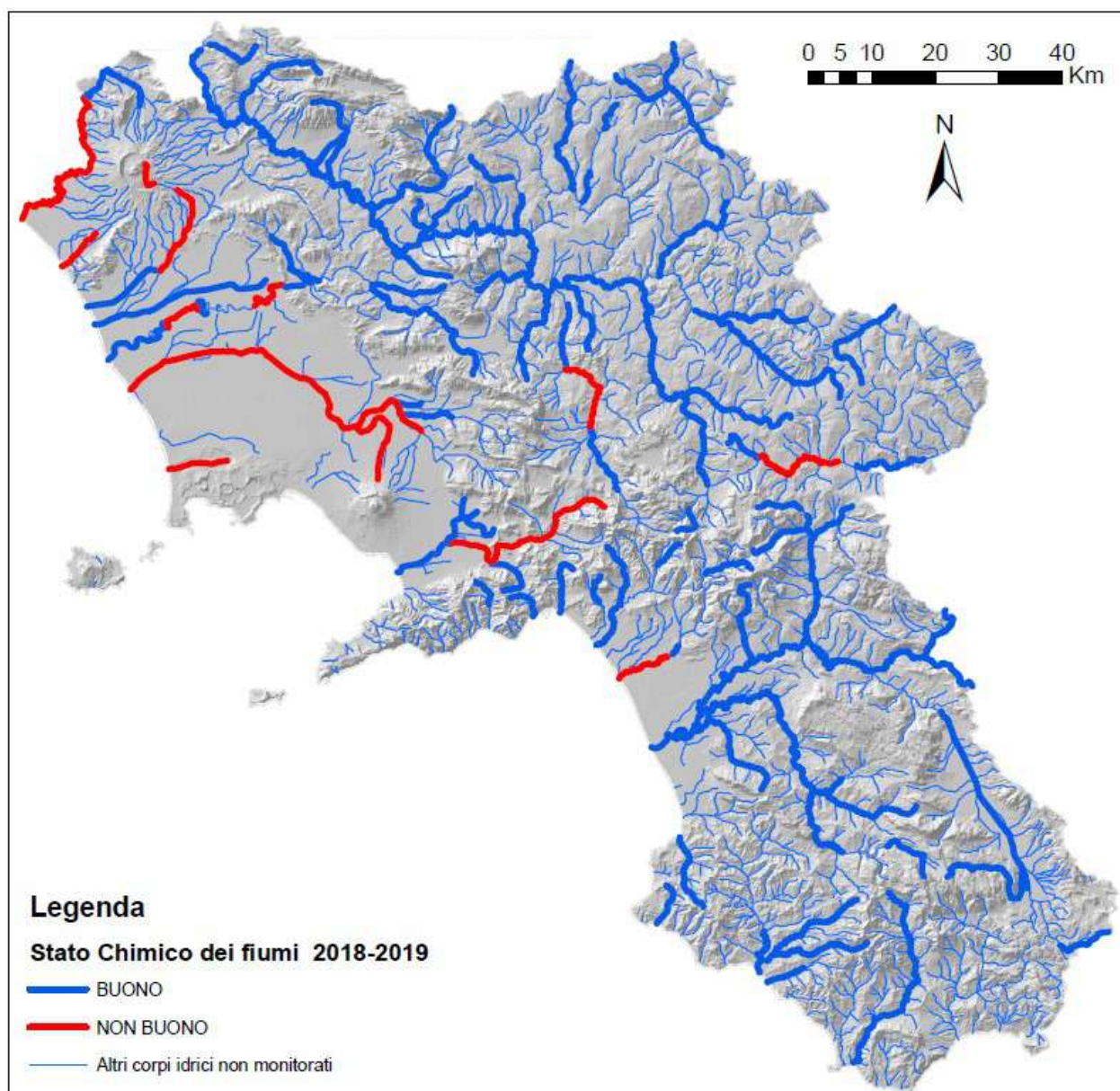


Figura 3.1.4.2 Carta tematica dello Stato Chimico dei fiumi della Campania - dati 2018-2019

Acque di Transizione

In Campania, sulla base di descrittori geomorfologici ed idrologici definiti dalla normativa, sono stati individuati 5 corpi idrici attribuiti a due distinte tipologie di acque di transizione: lagune costiere e foci fluviali. Il Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale individua nella prima tipologia le lagune costiere del litorale flegreo-Domitio: il Lago Fusaro, il Lago Miseno, il Lago Lucrino e il Lago Patria. È stata attribuita invece alla seconda tipologia la Palude dei Variconi ubicata alla foce del Fiume Volturno.

Per i 5 corpi idrici di transizione è stata delineata una rete costituita complessivamente da 12 siti di monitoraggio. In corrispondenza dei siti di monitoraggio della rete viene condotto il monitoraggio degli

elementi di qualità biologica e degli elementi chimico-fisici sia sulla matrice acqua sia sulla matrice sedimento secondo le modalità operative previste dal DM n.56/2009 e ai fini della classificazione dello stato delle acque secondo i criteri definiti nel DM n.260/2010 e dal D.lgs. 172/2015.

Di seguito si riporta lo stralcio planimetrico nel quale si individua la posizione dei corpi idrici della Campania.



Figura 3.1.4.3 Corpi idrici di Transizione presenti in Regione Campania

I monitoraggi degli elementi di Qualità Biologica applicati a partire dal triennio 2015/2017, hanno riguardato i Macroinvertebrati bentonici e gli indicatori del comparto vegetale quali Macroalghe e Fanerogame. Gli EQB rivelano uno stato qualitativo piuttosto compromesso che non va oltre il giudizio SUFFICIENTE per il Lago Lucrino, mentre i corpi idrici di Lago Fusaro e Lago Patria restituiscono una componente vegetale fortemente alterata che li fa classificare rispettivamente in stato SCARSO e CATTIVO. Diversamente, il Lago Miseno presenta una classificazione della qualità biologica in stato ELEVATO. Tali indicatori biologici forniscono una fotografia del proprio stato in relazione all'inquinamento da sostanze organiche e/o eccesso di nutrienti.

I dati sopra descritti derivanti dal monitoraggio degli EQB, incrociati con gli elementi chimici a sostegno - gli inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità - consentono di delineare lo stato ecologico dei quattro corpi idrici lagunari. Tutti i corpi idrici di transizione sono stati sottoposti a monitoraggio operativo in quanto nel triennio 2015/2017 l'obiettivo di qualità fissato dalla norma (stato ecologico buono) non viene raggiunto per nessuno dei laghi costieri mentre, per gli specchi d'acqua costituenti l'Oasi dei Variconi il monitoraggio è ad oggi in fase di pianificazione e pertanto il corpo idrico non è classificato.

Nel biennio 2018/2019 il raggiungimento dello stato ecologico BUONO, definito come sopra descritto sulle matrici biota ed acqua, è stato raggiunto dal solo Lago Miseno, mentre per i laghi Fusaro e Patria rimane SUFFICIENTE e per il Lago Lucrino non va oltre lo stato SCARSO. Per questi ultimi tre corpi idrici si rileva un eccessivo carico di nutrienti, in particolare di fosfati e composti azotati inorganici disciolti.

Per quanto riguarda lo stato chimico, per i 4 corpi idrici monitorati nel biennio 2018-2019, come nel precedente triennio 2015/2017, la classificazione è stata eseguita sulla base degli esiti analitici relativi alla matrice "sedimento", in quanto il monitoraggio condotto sulla colonna d'acqua non ha restituito dati significativi.

Il superamento delle soglie previste dal quadro normativo da parte di alcuni parametri appartenenti all'elenco delle sostanze Prioritarie ritenute Pericolose per l'ambiente e per l'uomo nel periodo 2015/2017 aveva già portato a classificare come NON BUONO lo stato chimico dei quattro corpi idrici. Tale classificazione, ancorché parziale in attesa degli esiti 2020, è stata poi confermata nel biennio 2018/2019.

CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE DI TRANSIZIONE DELLA CAMPANIA AI SENSI DEL DM 260/2010 TRIENNIO DI MONITORAGGIO OPERATIVO 2015 - 2017											
Corpo Idrico	N. Siti monitoraggio (comprensivo dei siti campionati anche in profondità)	Media DIN (µg/L)	Media p. PO ₄ (µg/L)	Ossigeno disciolto (Giorni anomalia/anno)	Classe EQCF in acqua a sostegno degli EOB	Classe EOB Macroinvertebrati bentonici	Classe EOB Macroalghe e Fanerogame	Classe EC-Altri inquinanti specifici in Acqua a sostegno degli EOB	Stato Ecologico 2015 - 2017	Stato Chimico Acqua 2015 - 2017	Stato Chimico Sedimenti 2015 - 2017
LAGO FUSARO	2 sup + 1 prof.	253	32	-	* Sufficiente	Elevato	Scarso	Elevato	SCARSO	BUONO	NON BUONO
LAGO MISENO	2 sup + 1 prof.	104	15	-	* Buono	non applicabile	Elevato	Elevato	BUONO	BUONO	NON BUONO
LAGO PATRIA	4 sup + 1 prof.	723	38	-	* Sufficiente	BUONO	CATTIVO	Elevato	CATTIVO	BUONO	NON BUONO
LAGO LUCRINO	2 sup + 1 prof.	520	75	-	* Sufficiente	Elevato	Sufficiente	Elevato	SUFFICIENTE	BUONO	NON BUONO

Corpo Idrico	N. Siti monitoraggio (comprensivo dei siti campionati anche in profondità)	Classe EQCF in acqua a sostegno degli EOB	Classe EOB Macroinvertebrati bentonici	Classe EOB Macroalghe e Fanerogame	Classe EC-Altri inquinanti specifici in Acqua a sostegno degli EOB	Stato Ecologico 2018 - 2019	Stato Chimico Acqua 2018 - 2019	Stato Chimico Sedimenti 2018 - 2019
LAGO FUSARO	2 sup + 1 prof.	* Sufficiente	n.d.	n.d.	Elevato	SUFFICIENTE	BUONO	NON BUONO
LAGO MISENO	2 sup + 1 prof.	* Buono	non applicabile	Elevato	Elevato	BUONO	BUONO	NON BUONO
LAGO PATRIA	4 sup + 1 prof.	* Sufficiente	BUONO	n.d.	Elevato	SUFFICIENTE	BUONO	NON BUONO
LAGO LUCRINO	2 sup + 1 prof.	* Sufficiente	n.d.	SCARSO	Elevato	SCARSO	BUONO	NON BUONO

Sufficiente *	in assenza del parametro Ossigeno disciolto
Buono *	in assenza del parametro Ossigeno disciolto

Tabella 3.1.4.9 Classificazione delle acque di Transizione della Campania ai sensi del DM 260/2010 – Triennio di monitoraggio operativo 2015-2017

Acque Marino Costiere

La rete di monitoraggio delle acque marino costiere, in ottemperanza al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii, è finalizzata a fornire lo stato ecologico e chimico, fornendo la classificazione dei corpi idrici in cinque classi (Elevato, buono, sufficiente, scarso e cattivo), secondo le definizioni normative.

Le risultanze del monitoraggio ad oggi disponibili rientrano nell'ambito del sessennio di attività 2016/2021, alla fine del quale sarà presentata una nuova e completa classificazione dei corpi idrici marino costieri. Tuttavia, in Campania pianifichiamo il monitoraggio su cicli triennali in modo da ottenere un numero maggiore di dati ed informazioni. Come previsto dalla normativa vigente, inoltre, si procede ad accorpare alcuni corpi idrici omogenei per caratteristiche morfologiche ed idrologiche in modo da indagare un corpo idrico per ogni raggruppamento e successivamente estendere le risultanze di questo a tutti i corpi idrici ritenuti omogenei.

I corpi idrici da monitorare sono stati quindi organizzati in 24 raggruppamenti dai quali sono stati individuati 24 corpi idrici rappresentativi nei quali condurre le attività di monitoraggio. In particolare 9 di questi sono stati monitorati in regime operativo, quindi a rischio di non raggiungere l'obiettivo di classificazione Buono; i restanti 15 sono monitorati in regime di sorveglianza, avendo mostrato uno stato ecologico Buono nel precedente sessennio.

Le risultanze al 2018, fine del primo triennio di attività in tutta la costa campana, ci mostrano che lo stato dell'elemento di qualità biologica "Fitoplancton" è, nella maggior parte dei corpi idrici monitorati, di qualità Eccellente o Buono. Solo nel corpo idrici prospiciente l'area di Cuma, caratterizzata dalla presenza della foce del depuratore, questo elemento di qualità viene classificato di qualità Sufficiente.

L'elemento "macroinvertebrati bentonici", che indaga lo stato della comunità degli organismi animali che vivono nel sedimento, ci rivela una classe di qualità Sufficiente nei corpi idrici del litorale Domitio e nel Golfo di Pozzuoli mentre si presentano in stato Buono nel resto della regione. In ultimo gli elementi "Macroalghe" e "Posidonia oceanica", nelle aree dove è stata possibile applicare la metodica di campionamento, rivelano uno stato di qualità prevalentemente Buono ed in alcuni casi anche Eccellente.

Per quanto riguarda lo stato trofico delle acque marino costiere, indice dell'input di nutrienti di origine terrigena, i risultati mostrano una distribuzione abbastanza definita con una qualità Sufficiente che caratterizza le acque comprese tra il litorale casertano e la prima parte della costiera sorrentina. Risulta Buona la qualità dello stato trofico nel resto della regione.

I dati derivanti dagli EQB, incrociati prima con l'indice TRIIX e poi con gli elementi chimici a sostegno, ovvero gli inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità, completano la definizione dello stato

ecologico che verrà assegnata al corpo idrico monitorato e di conseguenza anche a quelli con esso raggruppati come mostrato in figura.

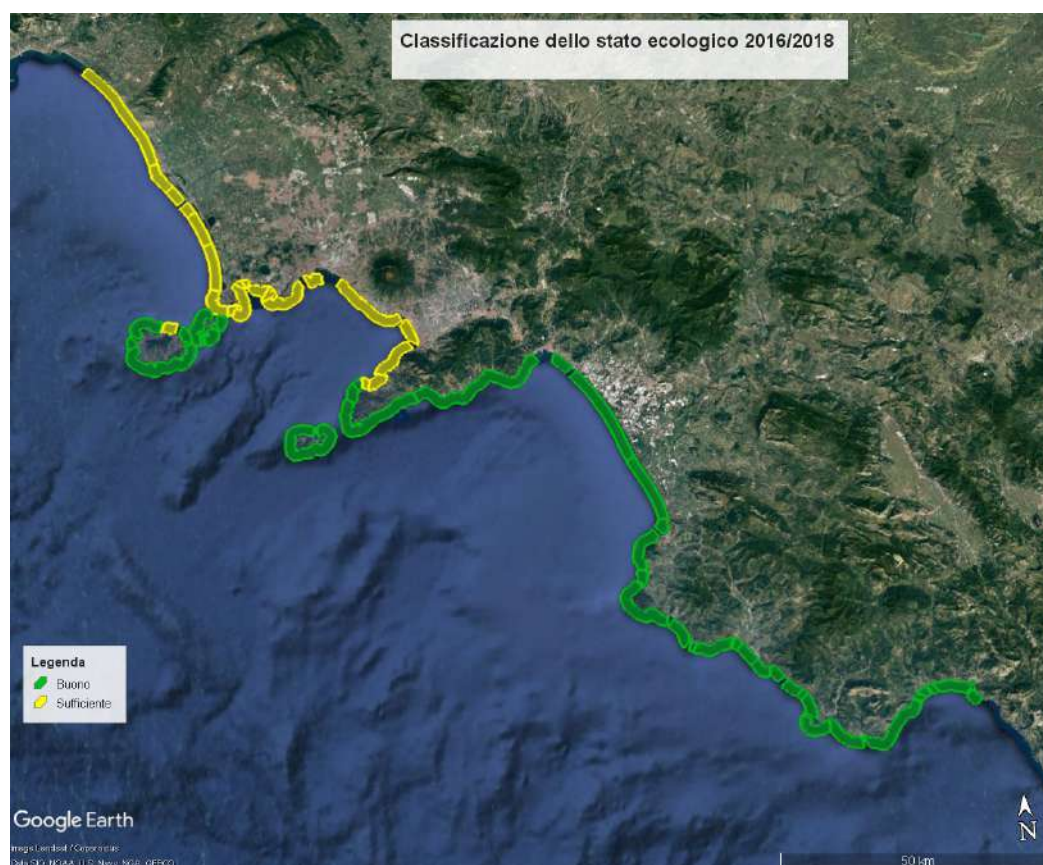


Figura 3.1.4.4 Classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici marino costieri

L'obiettivo di qualità fissato dalla norma (stato ecologico BUONO) non viene raggiunto per i corpi idrici ricadenti nelle aree che mostrano un maggiore livello trofico, sopra citate, e che vengono classificati con lo stato ecologico SUFFICIENTE. Come si evince dalla rappresentazione grafica questi corpi idrici sono rappresentativi delle acque che vanno dalla foce del Fiume Garigliano verso sud fino a tutto il Golfo di Napoli, con l'eccezione dell'Isola di Procida e della gran parte dell'isola di Ischia. Tutti gli altri corpi idrici regionali sono invece classificabili con stato ecologico BUONO.

Per quanto riguarda lo stato chimico, per i 24 corpi idrici monitorati nel triennio, la classificazione è stata eseguita sulla base degli esiti analitici della matrice "sedimento", in quanto il monitoraggio di indagine condotto sulla colonna d'acqua ai sensi del D.lgs. 172/15 non ha restituito dati significativi.

Il superamento della soglia stabilita dalla norma da parte di alcuni metalli (Mercurio, Cadmio, Nichel e Piombo), Organometalli (Tributilstagno), Idrocarburi Policiclici Aromatici e Pesticidi porta a classificare come NON BUONO lo stato chimico di diversi corpi idrici individuati dal colore rosso nella cartografia mostrata nella successiva FIGURA. Anche in questo caso le acque maggiormente interessate risultano essere le stesse che rivelano uno stato ecologico sufficiente con qualche eccezione che riguarda ad esempio

proprio l'area di Cuma che non sembra impattata da inquinanti di tipo chimico allo stesso modo dello specchio d'acqua antistante il litorale vesuviano. Diversamente i corpi idrici classificati chimicamente con lo stato Buono (evidenziati in blu) non hanno mostrato superamenti degli standard di qualità per nessuno degli analiti ricercati.



Figura 3.1.4.5 Classificazione dello stato chimico dei corpi idrici marino costieri

Il programma di sorveglianza sulla qualità delle acque di balneazione viene effettuato annualmente, secondo i criteri normativi vigenti (D.lgs. 116/08 e DM 30/03/2010 mod. DM 19/04/2018), lungo tutto il litorale costiero della Regione Campania in punti di prelievo prefissati ritenuti rappresentativi dello stato del mare per la massima affluenza dei bagnanti o per il rischio potenziale di inquinamento. I controlli sono eseguiti con frequenza mensile durante l'intera stagione balneare nel periodo compreso dal 1° aprile al 30 settembre in tutte le acque destinate all'uso balneare, attualmente 328, ripartite per le tre province costiere (42 in provincia di Caserta, 147 in provincia di Napoli e 139 in quella di Salerno), per la ricerca analitica dei parametri microbiologici "Escherichia Coli" ed "Enterococchi intestinali", ritenuti dall'OMS determinanti per valutare la balneabilità delle acque, in quanto indicatori di contaminazione fecale.

L'elaborazione statistica dei dati ottenuti nell'ultimo quadriennio di monitoraggio ARPAC consente di attribuire a ciascuna acqua una classe di qualità (Scarsa, Sufficiente, Buona, Eccellente).

La balneabilità delle zone costiere per la stagione balneare 2021 è stata definita ai sensi della norma, con la delibera regionale n.583 del 16.12.2020 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 249 del 28/12/2020), sulla base dei controlli eseguiti da ARPAC dal 1° aprile al 30 settembre delle ultime quattro stagioni balneari (2017-2018-2019-2020).

La lunghezza di costa adibita alla balneazione è pari a circa il 90% rispetto alla totalità del litorale costiero, sono esclusi dal monitoraggio circa 55 km comprendenti aree portuali, servitù militari, aree di particolare tutela ricadenti in parchi marini e foci di fiumi o canali ritenuti non risanabili sulla scorta dei dati analitici pregressi. I tratti di mare non balneabili perché ritenuti allo stato attuale di qualità scarsa ammontano a circa 13 km e potrebbero essere riammessi ai controlli e quindi eventualmente recuperati alla balneazione nel caso in cui venissero adottate adeguate misure per impedire, ridurre o eliminare le cause di inquinamento.

Da una stima complessiva dei dati mostrati in tabella, è possibile rilevare che ad inizio stagione balneare 2021, sul totale di costa regionale adibita all'uso balneare, risulta di qualità eccellente il 90 %, rispetto al 88 % registrato ad inizio stagione balneare 2020, un risultato positivo, che si inserisce in una tendenza di costante, seppur graduale miglioramento, osservata negli ultimi anni. Le acque con classe di qualità "buona" e "sufficiente" sono leggermente diminuite a vantaggio di quelle "eccellenti".

La costa ancora in qualità "scarsa", e pertanto non idonea alla balneazione, (3%) resta in percentuale leggermente variata attestando un lento ma graduale miglioramento negli ultimi anni.

Dalla disamina dei dati pregressi emerge un sempre più evidente miglioramento di alcune acque di balneazione probabilmente dovuto ad una gestione più efficace dei sistemi fognari e alla messa in atto di tutta una serie di azioni intraprese negli anni, in particolare lungo il litorale Domitio e nell'area vesuviana, quale conseguenza dell'efficiente coinvolgimento e sinergia dei diversi enti istituzionali coinvolti.

Classificazione Campania delle Acque di Balneazione Regione Campania	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Nuova classificazione</i>	1,850	5,610	9,153	2,791	1,157
<i>Eccellente</i>	371,092	380,491	424,973	420,368	429,353
<i>Buona</i>	28,357	21,516	26,664	26,587	18,888
<i>Sufficiente</i>	11,117	7,712	8,129	14,293	16,742
<i>Scarsa</i>	17,329	14,416	13,008	15,572	13,397
% Costa SCARSA su costa controllata	4	3	3	3	3
% Costa Sufficiente su costa controllata	3	2	2	3	3
% Costa Buona su costa controllata	7	5	6	6	4
% Costa Eccellente su costa controllata	86	89	88	88	90
% Costa New su costa controllata	0	1	2	1	0

Tabella 3.1.4.10 La consistenza dello stato di qualità delle coste campane per la balneazione

3.1.4.2 Le Acque Sotterranee

Sono "acque sotterranee" tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo, nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo. Con il termine corpo idrico sotterraneo, si indica un volume distinto di acque sotterranee contenute da una o più falde acquifere, ovvero in strati di roccia caratterizzati da porosità e permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee o l'estrazione di quantità significative di acque.

Le acque sotterranee sono un bene comune, una risorsa strategica da conservare e tutelare, con particolare attenzione per le acque destinate all'uso potabile e all'uso irriguo in agricoltura. Esse costituiscono, infatti, la principale e più delicata riserva di acqua dolce e, soprattutto, la fonte più importante dell'approvvigionamento pubblico di acqua potabile, praticamente la fonte quasi unica ed esclusiva in Campania.

Monitorare le acque sotterranee, proteggerle dall'inquinamento prodotto dalle attività umane e garantirne uno sfruttamento equo e compatibile con i tempi di ricarica degli acquiferi, rappresentano obiettivi condivisi, acquisiti anche dalle normative di settore, europea e nazionale.

In attuazione della Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acque) che ha istituito un quadro per le azioni da adottare in materia di acque in ambito comunitario, della Direttiva 2006/118/CE (Direttiva

Quadro Sulle Acque Sotterranee) che inerisce alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento, della Direttiva 2014/80/UE che modifica l'allegato II della Direttiva 2006/118/CE, l'Italia ha emanato norme che ne recepiscono le finalità di tutela e protezione ed i criteri da adottare nella valutazione dello stato quali-quantitativo e delle tendenze evolutive delle acque sotterranee.

Il D.lgs. n.152/2006 "Norme in materia ambientale" dedica la Parte Terza dell'articolato (dall'Art.53 all'art.176), corredata da n.11 Allegati tecnici, alla tutela delle acque dall'inquinamento e alla gestione delle risorse idriche, correlandole alla difesa del suolo e alla lotta alla desertificazione.

I successivi D.lgs. n.30/2009 e DM del 6 luglio 2016 hanno contribuito a delineare il nuovo quadro normativo di riferimento. Tali Decreti individuano i criteri per la identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e definiscono le nuove modalità di classificazione dello stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee.

Il rinnovato quadro normativo prevede che la tutela efficace e la corretta gestione delle risorse idriche siano oggetto di pianificazione settoriale, di competenza delle Regioni e delle Autorità di Bacino Distrettuali, rispettivamente per le scale regionali e di distretto idrografico, attraverso la predisposizione dei Piani di Tutela delle Acque (PTA) e dei Piani di Gestione delle Acque (PGA).

Il Piano di Gestione delle Acque (II CICLO) dapprima, e successivamente, in adeguamento, il Piano di Tutela delle Acque (PTA) (aggiornamento 2019) della Regione Campania, hanno individuato n. 80 corpi idrici sotterranei d'importanza regionale alloggiati negli acquiferi delle pianure alluvionali dei grandi fiumi campani, negli acquiferi dei massicci carbonatici della dorsale appenninica ed in quelli delle aree vulcaniche.

Sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di settore l'ARPAC ha definito e praticato, a partire dal 2002, le attività di monitoraggio ambientale dei corpi idrici sotterranei (CISS) della Campania.

L'attuale rete di monitoraggio chimico, già definita nel WATER FRAMEWORK DIRECTIVE – Reporting 2016 (WFD2016) è costituita da n.302 siti di monitoraggio di cui circa n.209 stazioni già oramai attivate e monitorate ai fini della classificazione dello stato Chimico dei Corpi Idrici Sotterranei (SCAS) ai sensi dei D.lgs. 30/2009 e del DM 6 luglio 2016. Man mano, negli anni, il numero delle stazioni di monitoraggio attive è andato infatti gradualmente aumentando con l'obiettivo costante di ARPAC di attivare entro il 2021 tutte le stazioni di progetto contemplate nel WFD2016. Con l'elaborazione, inoltre, entro il 2021, della nuova rete di monitoraggio chimico da contemplare nell'ambito del futuro WATER FRAMEWORK DIRECTIVE – Reporting 2022 il numero totale di stazioni di monitoraggio chimico dei

corpi idrici sotterranei aumenterà ulteriormente sino a raggiungere una ottimale densità media di rete di circa n. 1 sito di monitoraggio ogni 25 km² di superficie di corpo idrico sotterraneo.

Lo stato chimico di un corpo idrico sotterraneo rappresenta lo stato chimico che risponde alle condizioni di cui agli articoli 3 e 4 del D.lgs. 30/2009 e all'Allegato 3, parte A del D.M. 6 luglio 2016.

Il monitoraggio delle sostanze chimiche indicate nel succitato DM 6 Luglio 2016, viene condotto sui corpi idrici sotterranei della Campania attraverso l'applicazione di profili chimici specifici del corpo idrico commisurati alle pressioni antropiche insistenti al suolo, con frequenze di campionamento che dipendono sia dalle caratteristiche fisiche intrinseche dei materiali idrogeologici, sia dalle caratteristiche idrodinamiche del flusso delle acque in essi circolanti, sia dalla vulnerabilità degli acquiferi. Relativamente al periodo di monitoraggio chimico che va dal 2015 al 2019 si registrano i seguenti esiti.

Nell'anno di monitoraggio 2015, sono stati valutati: n. 11 corpi idrici in Stato Scarso, n. 57 in Stato Buono, n. 12 corpi idrici non sono stati monitorati. Nel 2016 sono stati valutati: n. 11 corpi idrici in Stato Scarso, n. 60 corpi idrici in Stato Buono, n. 9 corpi idrici non sono stati monitorati. Nel 2017 sono stati valutati: n. 8 corpi idrici in Stato Scarso, n. 64 in Stato Buono, n. 8 corpi idrici non sono stati monitorati. Nel 2018 sono stati valutati: n. 8 corpi idrici in Stato Scarso, n.61 in Stato Buono, n. 11 corpi idrici non sono stati monitorati. Nel 2019 sono stati valutati: n. 4 corpi idrici in Stato Scarso, n.67 in Stato Buono, n. 9 corpi idrici non sono stati monitorati.

STATO CHIMICO/ANNO	2015	2016	2017	2018	2019
SCARSO	13,75 %	13,75 %	10 %	10 %	5 %
BUONO	71,25 %	75 %	80 %	76,25 %	83,75 %
NON MONITORATO	15 %	11,25 %	10 %	13,75 %	11,25 %

Tabella 3.1.4.11 Esiti del monitoraggio chimico dei corpi idrici sotterranei

Relativamente al periodo di monitoraggio degli anni 2015 – 2019 sono stati riscontrati annualmente superamenti in media per corpo idrico di sostanze ascrivibili ai seguenti gruppi analitici: nitrati, composti alifatici clorurati, composti alifatici alogenati, metalli, pesticidi, inquinanti inorganici, composti perfluorurati.

Di seguito sono riportate le mappe sintetiche degli esiti dello Stato Chimico annuale per ciascun corpo idrico sotterraneo della Campania nel periodo di riferimento sopra richiamato.

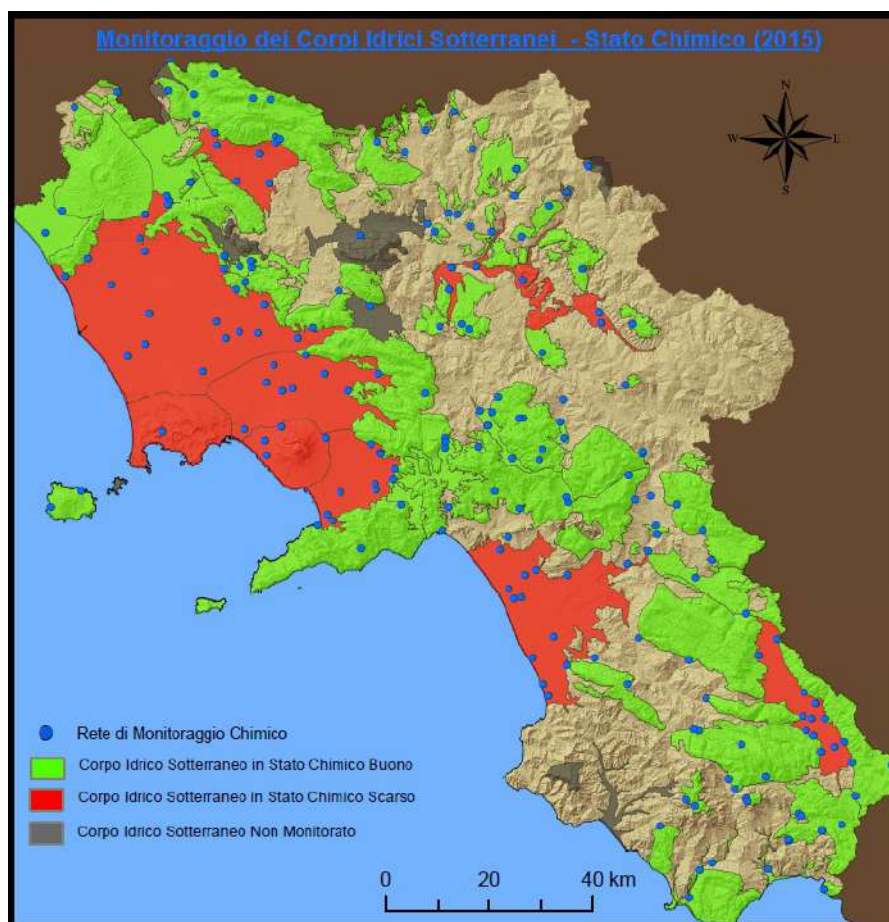


Figura 3.1.4.6 Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei della Campania 2015

Denominazione CIS	SCAS	Gruppo di Sostanze Inquinanti
Area di Apice- Grottaminarda	SCARSO	NITRATI
Benevento Plain	SCARSO	NITRATI, C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Media Valle del Volturno	SCARSO	C.ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI
Oriente di Napoli Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Sarno Plain	SCARSO	NITRATI
Sele Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Campi Flegrei	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
M. Somma - Vesuvio	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Ufita Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Vallo di Diano Plain	SCARSO	C.ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI
Volturno - Regi Lagni Plain	SCARSO	NITRATI, C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Tabella 3.1.4.12 Stato Chimico (SCAS) 2015 - Corpi Idrici Sotterranei (CISS) inquinati da gruppi di sostanze (D.lgs. 30/2006)

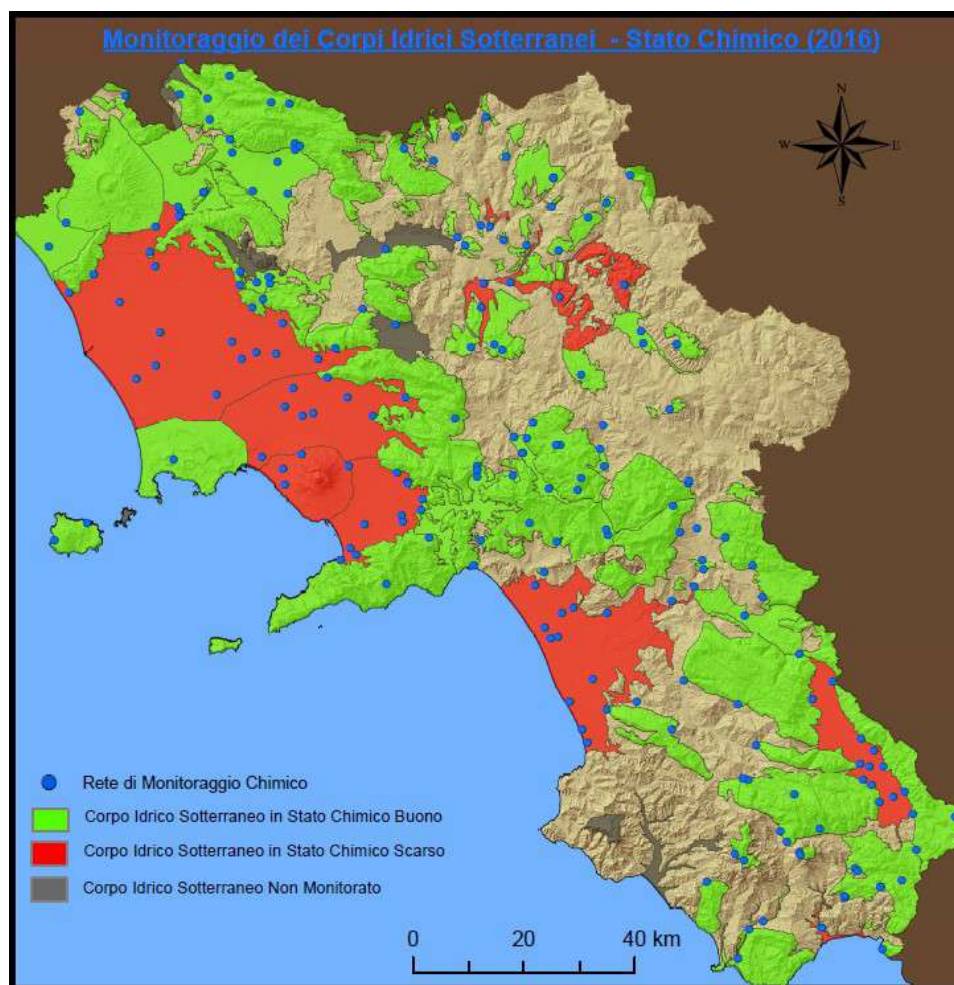


Figura 3.1.4.7 Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei della Campania 2016

Denominazione CIS	SCAS	Gruppo di Sostanze Inquinanti
Area di Apice - Grottaminarda	SCARSO	NITRATI
Area di Ariano Irpino	SCARSO	NITRATI
Benevento Plain	SCARSO	NITRATI
Oriente di Napoli Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Sarno Plain	SCARSO	NITRATI, C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Sele Plain	SCARSO	C.ALIFATICI ALOGENATI E CLORURATI
Area di Fragneto l'Abate	SCARSO	PESTICIDI
Bussento Plain	SCARSO	INQUINANTI INORGANICI
M. Somma - Vesuvio	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Vallo di Diano Plain	SCARSO	C.ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI, METALLI
Volturno - Regi Lagni Plain	SCARSO	NITRATI, C.ALIFAT. CLOR. CANC., INQUINANTI

Tabella 3.1.4.12 Stato Chimico (SCAS) 2016 - Corpi Idrici Sotterranei (CISS) inquinati da gruppi di sostanze (D.lgs. 30/2006)

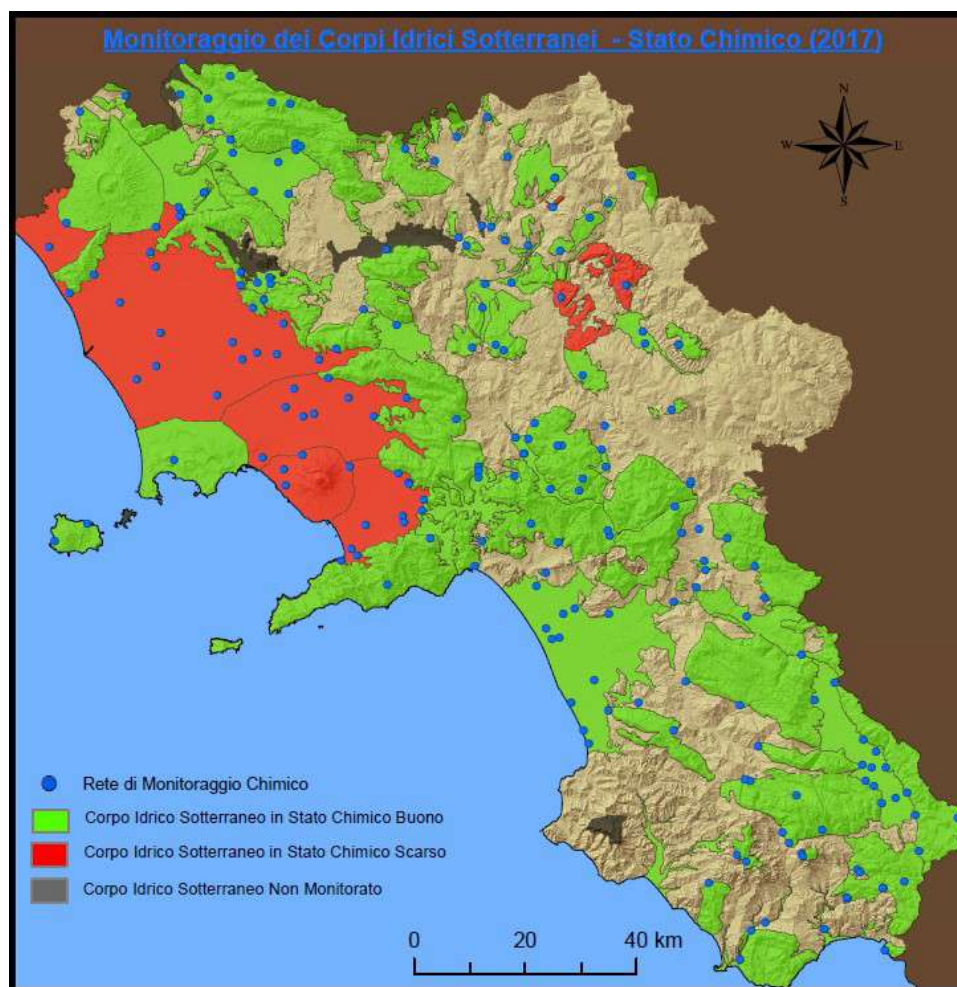


Figura 3.1.4.8 Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei della Campania 2016

Denominazione CIS	SCAS	Gruppo di Sostanze Inquinanti
Area di Apice - Grottaminarda	SCARSO	NITRATI
Area di Ariano Irpino	SCARSO	NITRATI
Oriente di Napoli Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI
Sarno Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI
Area di San Giorgio la Molara	SCARSO	NITRATI
Garigliano Plain	SCARSO	ELEMENTI IN TRACCIA
M. Somma - Vesuvio	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI
Volturno - Regi Lagni Plain	SCARSO	NITRATI, COMPOSTI E IONI INORGANICI

Tabella 3.1.4.13 Stato Chimico (SCAS) 2017 - Corpi Idrici Sotterranei (CISS) inquinati da gruppi di sostanze (D.lgs. 30/2006)

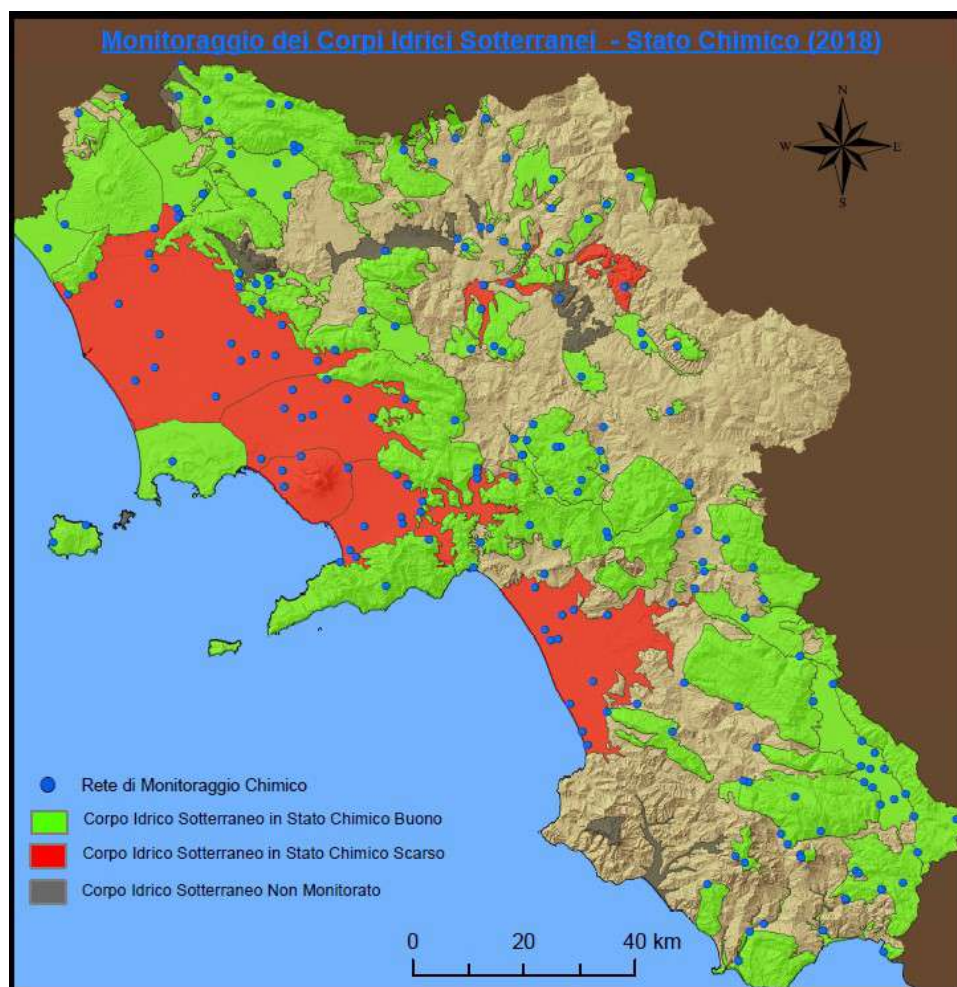


Figura 3.1.4.9 Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei della Campania 2018

Denominazione CIS	SCAS	Gruppo di Sostanze Inquinanti
Area di Ariano Irpino	SCARSO	NITRATI
Benevento Plain	SCARSO	NITRATI
Oriente di Napoli Plain	SCARSO	COMPOSTI PERFLUORURATI
Sarno Plain	SCARSO	NITRATI
Sele Plain	SCARSO	COMPOSTI E IONI INORGANICI, C.ALIFATICI CLORURATI
Solofra Plain	SCARSO	COMPOSTI PERFLUORURATI
M. Somma - Vesuvio	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI
Volturno - Regi Lagni Plain	SCARSO	COMPOSTI E IONI INORGANICI, COMPOSTI

Tabella 3.1.4.14 Stato Chimico (SCAS) 2018 - Corpi Idrici Sotterranei (CISS) inquinati da gruppi di sostanze (D.lgs. 30/2006)

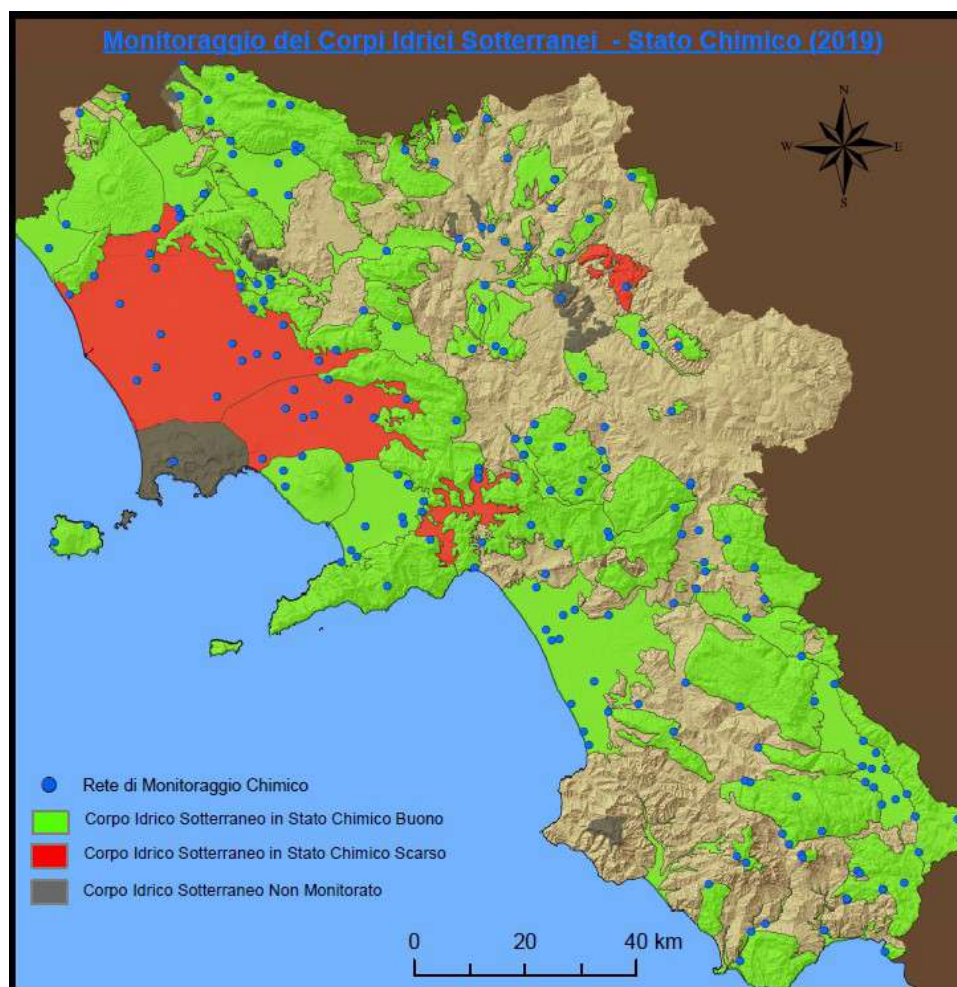


Figura 3.1.4.10 Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei della Campania 2019

STATO CHIMICO (SCAS) 2019		
CORPI IDRICI SOTTERRANEI (CISS) INQUINATI DA GRUPPI DI SOSTANZE (DM 6 LUGLIO)		
Denominazione CIS	SCAS	Gruppo di Sostanze Inquinanti
Area di Ariano Irpino	SCARSO	NITRATI
Oriente di Napoli Plain	SCARSO	NITRATI
Solofra Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI
Volturno-Regi Lagni Plain	SCARSO	NITRATI

Tabella 3.1.4.15 Stato Chimico (SCAS) 2019 - Corpi Idrici Sotterranei (CISS) inquinati da gruppi di sostanze (D.lgs. 30/2006)

3.1.4.4 Le Zone Vulnerabili

La Direttiva 91/676/CEE (di seguito “Direttiva Nitrati”) ha lo scopo di proteggere le acque dall’inquinamento causato o indotto dai nitrati di origine agricola attraverso una serie di misure che devono essere attuate dagli Stati membri:

- il monitoraggio delle acque (per quanto riguarda la concentrazione di nitrati e lo stato trofico);
- l’individuazione delle acque inquinate o a rischio di inquinamento; la designazione delle zone vulnerabili (aree che scaricano in acque individuate come inquinate o a rischio inquinamento);
- l’elaborazione di codici di buona pratica agricola e di programmi di azione (una serie di misure intese a prevenire e a ridurre l’inquinamento da nitrati);
- la revisione della designazione delle zone vulnerabili e dei programmi di azione almeno ogni quattro anni.

Il quadro normativo di riferimento (art. 92 comma 5 del D.lgs. n. 152/06) pertanto prevede che almeno ogni quattro anni le regioni, sentite l’Autorità di Bacino, rivedono o completano le designazioni delle zone vulnerabili per tener conto dei cambiamenti e di fattori imprevisi al momento della precedente designazione, in ragione delle acquisizioni della rete di monitoraggio delle acque alla revisione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola.

Con Deliberazione di Giunta Regionale della Campania n. 762 del 05/12/2017, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania numero 89 del 11/12/2017 è stata approvata la nuova delimitazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola (ZVNOA).

Monitoraggio delle Acque Sotterranee

Relativamente alle acque circolanti nei corpi idrici sotterranei, il monitoraggio dei nitrati è stato condotto campionando siti di monitoraggio (pozzi e sorgenti) individuati come siti rappresentativi dei corpi idrici sotterranei (CISS) principali della Campania ed inclusi nella rete di monitoraggio avviata dall’ARPAC a partire dall’autunno 2002. Tali siti sono campionati, generalmente, con le modalità e le frequenze dettate dalla normativa vigente, D.lgs. n.152/06 e s.m.i., che recepisce la Direttiva “Nitrati” 91/676/CEE.

Nel 2015 i siti di monitoraggio della rete ARPAC di monitoraggio delle acque sotterranee utilizzati per il reporting nitrati sono stati n. 205. Questi afferiscono ai corpi idrici sotterranei significativi, individuati nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania così come integrati dal Piano di Gestione delle Acque redatto dall’AdB Nazionale LGV in sede distrettuale (D.lgs. n. 152/2006). Tale attività di

implementazione si è sviluppata a partire dal 2012, al fine di allineare i programmi di monitoraggio delle acque con gli strumenti di pianificazione adottati in Campania in attuazione della Direttiva 2000/60/CE (Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale e Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania).

Pertanto, l'ARPAC ha provveduto ad implementare ulteriormente la rete di monitoraggio chimico, a copertura dei nuovi corpi idrici sotterranei, così come individuati e caratterizzati (PGA) al fine di garantire una completa coerenza della rete con il sistema dei corpi idrici definito sul sistema internazionale WISE del Ministero dell'Ambiente.

	Periodo di riferimento 2004-2007	Periodo di riferimento 2008-2011	Periodo di riferimento 2012-2015	Punti comuni
Numero di punti	192	184	205	174

Tabella 3.1.4.16 Siti di monitoraggio dei nitrati nelle acque sotterranee (2004-2015)

Utilizzando i criteri di classificazione proposti nella “*Reporting Guideline 2012*”, è stata effettuata un'analisi della distribuzione della presenza di nitrati nelle acque sotterranee della Campania, rilevata nei campioni prelevati, nel periodo 2012-2015, in corrispondenza dei siti di monitoraggio della rete ARPAC. Delle 205 stazioni considerate ne sono risultate “positive” 35. L'attività di monitoraggio ha evidenziato che molti corpi idrici del PGA indicati come vulnerabili dal PTA non sono risultati vulnerati.

Monitoraggio delle Acque Superficiali

La rete di monitoraggio delle acque superficiali della Campania è stata strutturata dall'ARPAC nel quadriennio 2008/2011 e successivamente nel quadriennio 2012/2015 attraverso una sottorete di punti derivata dal più ampio monitoraggio condotto ai sensi D.lgs. 152/06. Nell'ultimo quadriennio 2016/2019 è stata effettuata una revisione della rete nitrati eliminando i punti ridondanti e quelli al di fuori delle ZVNOA che non hanno restituito esiti utili per le elaborazioni previste nell'ambito del reporting quadriennale.

La struttura della rete di monitoraggio delle acque superficiali ARPAC, articolata secondo tale revisione, ha portato alla riduzione del numero di siti da 272 a 121 prevalentemente concentrati nelle definite ZVNOA ed in corrispondenza delle sezioni di chiusura dei principali corsi d'acqua campani. La ripartizione dei punti di monitoraggio utilizzati per il reporting nitrati è esplicitata nella tabella seguente.

Categoria di acque	Distribuzione dei 121 siti di monitoraggio Direttiva 91/676/CEE
Fiumi	88
Laghi	7
Acque di Transizione	14
Marino Costiere	12

Tabella 3.1.4.17 Siti di monitoraggio nelle acque superficiali per il quadriennio 2016-2019

Delle 272 stazioni di monitoraggio delle acque superficiali considerate nel quadriennio 2012/2015 per la valutazione delle ZVNOA sono risultate in stato eutrofico 74 stazioni. La stessa elaborazione, effettuata per il quadriennio 2016/2019, restituisce ancora 76 siti eutrofici, 16 siti con forte tendenza allo stato eutrofico e 19 siti non eutrofici.

La nuova delimitazione delle ZVNOA

La nuova delimitazione delle ZVNOA si realizza “assemblando”:

1. i corpi idrici sotterranei che, a seguito dei dati di monitoraggio ARPAC, presentano evidenza di vulnerazione, sia nei valori che nei trend;

2. sulle aree con pendenza inferiore al 20% ricadenti nei sottobacini delimitati dal Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale che presentano punti di monitoraggio con acque eutrofiche, delimitando le aree a monte fino al primo punto di chiusura non eutrofico lungo il corso d'acqua.

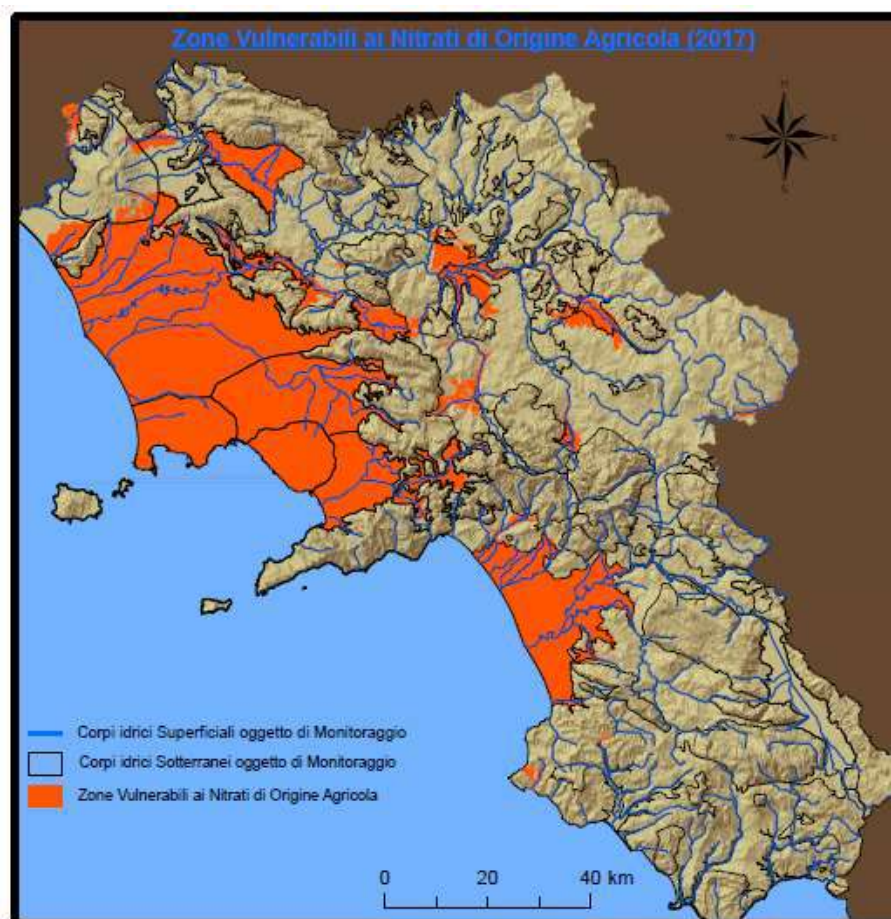


Figura 3.1.4.11 Nuova delimitazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola

Il numero di Comuni interessati dalla delimitazione delle ZVNOA è complessivamente di 311, per una superficie territoriale di 316.470,33 ettari, pari al 23,15% della superficie territoriale regionale.

Provincia	Comuni interessati	superficie in ettari delle ZVNOA	Incidenza delle ZVNOA sulla superficie comunale
Avellino	61	19.430,03	6,9 %
Benevento	35	18.288,65	8,8 %
Caserta	86	122.870,65	46,3 %
Napoli	75	92.624,19	78,6 %
Salerno	54	63.256,81	12,8 %

Tabella 3.1.4.18 Ripartizione provinciale delle ZVNOA

3.1.4.5 Impianti di Depurazione

L'impostazione del sistema depurativo della Regione Campania deriva in buona parte dal Progetto Speciale n° 3 "Disinquinamento del Golfo di Napoli", elaborato negli anni 1974-1975 dalla Cassa per il Mezzogiorno nell'ambito degli interventi previsti dalla Legge n° 853 del 6/10/1971. La superficie interessata era di 2800 Km² comprendente 195 comuni, di cui 91 costituenti l'intera provincia di Napoli, 43 della provincia di Caserta, compreso il capoluogo, 17 comuni della provincia di Avellino, 2 della provincia di Benevento e 42 della provincia di Salerno, compreso il capoluogo, inglobando tutti gli agglomerati industriali definiti dai piani regolatori delle ASI di Napoli e Caserta, nonché parte di quelli delle ASI di Avellino e Salerno.

Rispetto all'intero territorio regionale il PS3 operava sul 75% della popolazione e sulla quasi totalità delle attività produttive.

L'intero sistema disinquinante fu articolato in sub-sistemi, corrispondenti ai bacini imbriferi ricadenti nell'area di intervento. In particolare, furono individuati i seguenti subsistemi:

- Bacini occidentali di Napoli
- Bacini orientali di Napoli
- Isole di Ischia e Procida
- Bacino dell'alveo Camaldoli
- Bacini della costiera sorrentina e dell'isola di Capri
- Bacini della costiera amalfitana
- Bacino del fiume Sarno
- Bacino dei Regi Lagni

Sulla scorta di considerazioni inerenti alle caratteristiche geografiche e idrogeologiche, le previsioni sull'evoluzione urbanistica e sull'incremento demografico, lo sviluppo delle attività industriali e turistiche, i subsistemi furono articolati in uno o più comprensori. In dettaglio l'area di intervento veniva suddivisa nei seguenti quindici comprensori:

- | | | |
|------------------------|---------------------|--------------------------------|
| 1) Napoli Ovest | 2) Napoli Est | 3) Ischia e Procida |
| 4) Alveo Camaldoli | 5) Foce Sarno | 6) Costiera sorrentina e Capri |
| 7) Costiera amalfitana | 8) Area Salernitana | 9) Medio Sarno |
| 10) Alto Sarno | 11) Area Nolana | 12) Acerra-Pomigliano |
| 13) Napoli Nord | 14) Area Casertana | 15) Foce Regi Lagni |

Lo schema tipo adottato per la quasi totalità dei comprensori era costituito da un unico impianto di depurazione centralizzato a servizio di tutti i comuni ed agglomerati industriali ricadenti nel comprensorio e dal sistema di collettori per il collegamento all'impianto delle reti interne dei comuni e degli agglomerati.

Successivamente, in attuazione della Legge 36/94, la Regione Campania ha emanato la legge n.14 del 21/05/97 per la riorganizzazione del servizio idrico integrato, provvedendo, altresì, alla delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) ed individuando, in particolare, quattro Ambiti le cui caratteristiche principali sono riportate nella seguente tabella.

ATO	Denominazione	Sup. (Km ²)	Popolazione	Dotazione (l/ab·g)
1	Calore Irpino	3.483,13	686.562	297,63
2	Napoli Volturno	3.150,62	2.937.296	375,00
3	Sarnese Vesuviano	861,28	1.537.734	382,00
4	Sele	4.768,03	804.829	353,00

Tabella 3.1.4.19 Gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) della Campania

L'ATO 1 comprendeva i territori provinciali di Avellino e Benevento; l'ATO 2 conteneva complessivamente 136 comuni (tra i quali i capoluoghi di Napoli e Caserta), ovvero tutti i 104 comuni della provincia di Caserta e 32 comuni della provincia di Napoli; l'ATO 3 era costituito dalla gran parte dei comuni della provincia di Napoli e da una piccola parte ricadente nella provincia salernitana nei pressi del medio e basso Sarno; l'ATO 4 includeva la quasi totalità dei comuni della provincia di Salerno (141 su 144), un comune della provincia di Napoli (Agerola) e due comuni della provincia di Avellino (Senerchia e Calabritto).

Gli impianti comprensoriali previsti dall'originario schema del PS3 erano stati suddivisi nei vari Ambiti Territoriali Ottimali nel seguente modo:

ATO n. 2 denominato "Napoli-Volturno": Comprensori n. 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14 e 15;

ATO n. 3 denominato "Sarnese-Vesuviano": Comprensori n. 5, 6, 9, 10 e 11;

ATO n. 4 denominato "Sele": Comprensori n. 7 e 8.

A seguito della soppressione dei suddetti quattro ATO si è poi provveduto, con la legge regionale n. 15 del 2 dicembre 2015, al riordino del servizio idrico integrato ed all'istituzione dell'Ente Idrico Campano (EIC), con l'individuazione di un unico Ambito Territoriale Ottimale, coincidente con il territorio regionale e suddiviso nei seguenti cinque ambiti distrettuali:

- a) Ambito distrettuale Napoli, comprendente trentadue Comuni della Città metropolitana di Napoli;
- b) Ambito distrettuale Sarnese-Vesuviano, comprendente cinquantanove Comuni della Città metropolitana di Napoli e diciassette della provincia di Salerno;
- c) Ambito distrettuale Sele, comprendente centoquarantadue Comuni della provincia di Salerno, due Comuni della provincia di Avellino e un Comune della provincia di Napoli;
- d) Ambito distrettuale Caserta, comprendente tutti i Comuni della provincia di Caserta;
- e) Ambito distrettuale Calore Irpino, comprendente tutti i Comuni della provincia di Benevento e centodiciassette Comuni della provincia di Avellino.

Rispetto alle previsioni del PS3, i principali impianti di depurazione oggi presenti in Campania risultano quelli a servizio dei comprensori:

- Napoli Ovest (depuratore di Cuma)
- Napoli Est (depuratore di Napoli Est)
- Foce Sarno (depuratore di Castellammare di Stabia)
- Area Salernitana (depuratore di Salerno)
- Medio Sarno (depuratore di Nocera Superiore, depuratore di Angri e depuratore di S. Antonio Abate/Scafati)
- Alto Sarno (complesso depurativo unico costituito dai depuratori di Solofra e Mercato S. Severino)
- Area Nolana (depuratore di Marigliano)
- Acerra-Pomigliano (depuratore di Caivano - loc. Omomorto)
- Napoli Nord (depuratore di Orta di Atella)
- Area Casertana (depuratore di Marcianise)
- Foce Regi Lagni (depuratore di Villa Literno).

A questi si aggiungono, quali strutture di particolare rilevanza in base agli abitanti equivalenti serviti, alcuni altri impianti, in parte previsti dagli schemi del PS3 e in parte realizzati sulla base di diversa programmazione e progettazione:

- depuratore di Punta Gradelle (costiera sorrentina)
- depuratori delle isole di Capri, Ischia e Procida
- depuratori di Manocalzati e Rotondi (provincia di Avellino)
- depuratore di Castelvoturno (provincia di Caserta)
- depuratori di Battipaglia, Eboli, Agropoli, Amalfi e Capaccio (provincia di Salerno).

Accanto a questo sistema di depurazione, articolato su base comprensoriale, sono presenti in regione una molteplicità di piccoli impianti di depurazione, per modeste portate di progetto, a servizio di singoli comuni o di raggruppamenti di comuni.

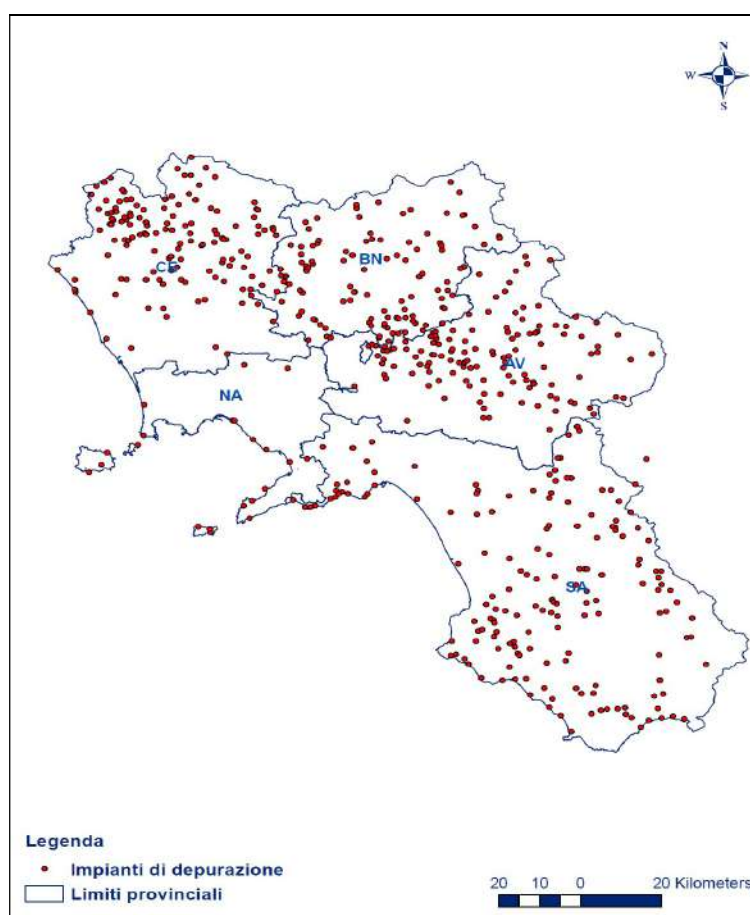


Figura 3.1.4.12 Ubicazione degli impianti di depurazione

In linea generale, buona parte dei principali impianti comprensoriali, attualmente in gestione alla Regione Campania, sono stati progettati e realizzati tra la fine degli anni '70 e la fine degli anni '80. In relazione alla loro età di progettazione e di funzionamento ad oggi non sempre garantiscono rendimenti depurativi

tali da rispettare tutti i limiti previsti dall'attuale normativa (limiti entrati in vigore con il D.lgs. 152/99 e successivamente confermati con il D.lgs. 152/06 tuttora vigente) per lo scarico in corpo idrico superficiale. Di fatto, il ciclo di processo dei depuratori fu concepito per garantire il rispetto di limiti allo scarico introdotti dalla Legge 10 maggio 1976, n. 319 (c.d. legge Merli) sulla "tutela delle acque dall'inquinamento", che sono meno restrittivi rispetto a quelli successivamente introdotti dal D.lgs. 152/99 e poi dal D.lgs. 152/06.

In particolare, con l'eccezione del depuratore di Cuma (dove di recente è stata introdotta una sezione di pre-denitrificazione), e di quelli realizzati e/o adeguati negli ultimi 15 anni nell'ambito della gestione commissariale per il superamento dell'emergenza socioeconomico-ambientale del fiume Sarno (depuratori dei comprensori Alto, Medio e Foce Sarno), molti impianti non sono specificamente strutturati per l'abbattimento delle sostanze azotate. Essi necessitano quindi di interventi strutturali che introducano fasi e modalità di trattamento non previsti nell'originaria progettazione della Cassa per il Mezzogiorno.

Per i suddetti motivi, tra gli interventi di adeguamento e rifunzionalizzazione degli impianti di depurazione regionali di Acerra/Pomigliano, Foce Regi Lagni, Marcianise e Napoli Nord, previsti dalla Regione Campania nel "GRANDE PROGETTO - RISANAMENTO AMBIENTALE E VALORIZZAZIONE DEI REGI LAGNI" figurano anche quelli relativi all'introduzione della fase di abbattimento delle sostanze azotate.

Si deve inoltre evidenziare che gli impianti sono destinati al trattamento di acque reflue di tipo urbano mentre il refluo in ingresso, con frequenza significativa, ha caratteristiche non conformi con una provenienza urbana e invece assimilabili a quella di reflui di provenienza industriale.

In questi casi, poiché la maggior parte degli impianti sono basati su un processo depurativo di tipo "biologico", il danneggiamento della flora batterica (in particolare nella sezione "a fanghi attivi"), può essere tale da generare una riduzione della capacità depurativa anche oltre il limite temporale dell'afflusso anomalo, cioè fino a quando non si ripristina la quantità e qualità della biomassa presente nelle unità di trattamento del depuratore.

Impianto	Potenzialità (A.E.)	Adeguamento al D.lgs. 152/06	Tipo di processo	Recapito
Foce Sarno	300.000	SI	Biologico	Mare
Area Nolana	461.225	SI	Biologico	Mare
Nocera Superiore	299.121	SI	Biologico	Fiume Sarno
Solofra	450.000	SI	Biologico	Impianto di Mercato San Severino
Mercato San Severino	200.000	SI	Biologico	Fiume Sarno
Napoli Est	862.845	Intervento di revamping da chimico fisico a biologico	Chimico-Fisico	Mare
Angri	308.157	SI	Biologico	Fiume Sarno
Cuma	1.200.000	SI	Biologico	Mare
Foce Regi Lagni	632.000	Intervento di revamping per l'introduzione della fase di nitro denitro	Biologico	Regi Lagni
Marcianise	803.110	Intervento di revamping per l'introduzione della fase di nitro denitro	Biologico	Regi Lagni
Acerra/Pomigliano	828.000	Intervento di revamping per l'introduzione della fase di nitro denitro	Biologico	Regi Lagni
Napoli Nord	886.000	Intervento di revamping per l'introduzione della fase di nitro denitro	Biologico	Regi Lagni

Tabella 3.1.4.20 Impianti di depurazione in gestione alla Regione Campania

La necessità di continuare l'opera di adeguamento dei grossi impianti di depurazione regionali appare evidente anche alla luce degli esiti dell'attività di controllo svolta da ARPAC sui reflui effluenti, con riferimento ai parametri ed ai limiti previsti sia dalla tabella 1 che dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/06.

La tabella che segue restituisce infatti, relativamente ai controlli effettuati nell'ultimo quinquennio presso i suddetti impianti comprensoriali, un quadro ancora abbastanza preoccupante (con la sola eccezione dei depuratori di Area Nolana e Foce Sarno) sulla capacità dei depuratori di rispettare i limiti imposti dalla normativa sugli scarichi nei corpi recettori, anche se va registrato favorevolmente il netto miglioramento dei dati dell'ultimo anno con riferimento ai depuratori Cuma e Acerra/Pomigliano.

IMPIANTO	N. campioni prelevati					N. campioni non conformi					Totale campioni		
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	Prel.	N.C.	%
Marcianise	25	22	10	16	19	4	4	6	6	8	92	28	30
Napoli Nord	24	22	11	14	22	7	6	8	11	11	93	43	46
Foce Regi Lagni	22	19	11	16	23	9	9	6	10	7	91	41	45
Acerra/Pomigliano	26	30	30	30	17	3	15	13	14	5	133	50	38
Cuma	28	31	29	30	17	6	10	15	17	0	135	48	36
Napoli Est	27	30	30	30	18	11	12	12	16	7	135	58	43
Area Nolana	26	29	28	31	13	3	1	0	4	0	127	8	6
Foce Sarno	26	30	29	28	15	1	2	0	1	0	128	4	3
Mercato S. Severino	0	5	9	5	6	0	2	5	2	3	25	12	48
Nocera Superiore	0	1	8	3	4	0	0	3	0	0	16	3	19
Scafati	0	1	8	5	3	0	1	4	1	3	17	9	53
Angri	0	4	5	4	3	0	0	3	1	0	16	4	25

Tabella 3.1.4.21 Controlli presso gli impianti comprensoriali

Dall'esame dei risultati analitici per ciascun impianto, si può notare che i parametri che più frequentemente superano i limiti di concentrazione previsti dalle tabelle 1 e 3 dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006 sono i Solidi Sospesi Totali, il BOD, il COD, l'Azoto Nitroso e l'Azoto Ammoniacale.

L'analisi dei dati relativi ai controlli effettuati negli ultimi anni da ARPAC, non solo sugli impianti di depurazione regionali ma estesa anche alle altre tipologie di depuratori pubblici presenti sull'intero territorio regionale (depuratori comunali, sovra comunali e consortili) evidenzia, nel quinquennio 2016-2020, circa nel 40% dei campioni complessivamente analizzati, il superamento dei limiti imposti dalla normativa vigente, con punte annuali che in alcuni casi superano il 50% nei piccoli depuratori a servizio dei comuni delle province di Avellino e Salerno.

I controlli analitici effettuati sui reflui in uscita da questi impianti evidenziano che le non conformità riscontrate riguardano prevalentemente alcuni parametri, l'Escherichia Coli, il COD, il BOD, i Solidi Sospesi Totali e i composti dell'azoto, con conseguente alterazione dello stato di qualità dei corpi idrici ricettori.

Provincia	N. campioni prelevati					N. campioni non conformi					Totale campioni		
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	Prel.	N.C.	%
Avellino	36	33	41	30	9	25	17	24	22	5	149	93	62
Benevento	45	30	36	28	24	23	12	19	13	11	163	78	48
Caserta	89	77	67	65	87	24	24	33	34	42	385	157	41
Napoli	152	168	199	194	110	33	49	51	59	18	823	210	26
Salerno	137	104	93	69	73	50	69	46	45	43	476	253	53
Totale Regione	459	412	436	386	303	155	171	173	173	119	1996	791	40

Tabella 3.1.4.22 Controlli effettuati da ARPAC sull'intero territorio regionale

3.1.5 Suolo e sottosuolo

Il Suolo e il sottosuolo rappresentano una componente ambientale fondamentale per la corretta gestione dei rifiuti sia rispetto alle caratteristiche intrinseche, che ai rischi preesistenti ed ai fenomeni degenerativi in atto.

Il suolo è una risorsa essenzialmente non rinnovabile caratterizzata, se destinata ad usi non corretti, non solo da una notevole velocità di degrado, ma anche da una scarsa capacità di rigenerazione. Fenomeni di origine naturale o antropogenica, sono la causa dei principali problemi di degrado del suolo e di un lungo processo di compattazione, desertificazione, erosione, impermeabilizzazione, salinizzazione, diminuzione di materia organica e della biodiversità, inquinamento diffuso e puntuale.

3.1.5.1 Caratteristiche geologiche del territorio campano

La Regione Campania presenta un assetto geologico-strutturale molto complesso. Al suo interno è possibile distinguere un settore a morfologia collinare e montuosa occupato dalla catena appenninica ed un settore costiero ad occidente, caratterizzato dalla presenza di ampie depressioni strutturali occupate attualmente da piane alluvionali (Piana campana e Piana del Sele). La Campania è inoltre caratterizzata da quattro importanti centri vulcanici: il Roccamonfina, nel Casertano al confine tra Lazio e Campania, il Vesuvio e i Campi Flegrei nel napoletano, il complesso vulcanico dell'isola di Ischia.

La distribuzione e la tipologia dei suoli presenti nella regione Campania rispecchiano le sostanziali differenze morfologiche e geolitologiche riscontrabili nei diversi territori regionali. In particolare, dal punto di vista genetico-composizionale, si riconoscono tre principali tipologie:

- terreni argilloso-sabbiosi;
- terreni alluvio-colluviali;
- terreni detritico-piroclastici.

Tali differenze influiscono sui processi evolutivi ed erosivi del suolo, che risente in modo diverso, a seconda del tipo di terreno, dei fattori di degradazione ed alterazione dello stesso. Nel dettaglio, i terreni argillosi predominano sui rilievi collinari e montuosi delle aree interne della regione, quando non affiorano i litotipi lapidei del substrato. I terreni alluvionali sono più diffusi nelle aree di fondovalle e nelle

grandi piane costiere, e, in particolar modo nella Piana Campana, sono frammisti a materiali pomicei e cineritici di origine vulcanica. I suoli di natura piroclastica predominano sui rilievi collinari della fascia compresa tra il litorale Domitio-flegreo ed i rilievi appenninici, e lungo le direzioni degli assi di dispersione delle piroclastiti vesuviane e flegree nei settori appenninici dell'Irpinia, del Sannio e del Salernitano.

3.1.5.2. Uso del suolo

Nell'ottica di una formulazione di strategie sostenibili di gestione del piano di rifiuti speciali e dell'integrazione delle istanze ambientali nelle scelte politiche sottese, risulta particolarmente importante analizzare l'attuale caratterizzazione del suolo nella regione Campania, evidenziando la tipologia e l'estensione dei vari tipi di aree -individuate come omogenee al loro interno (agricole, urbane, industriali o commerciali, naturali e seminaturali, corpi idrici, etc.) nonché le variazioni che si sono avute in archi di tempo precisi.

Relativamente all'analisi dell'uso del suolo si è fatto riferimento ai dati ISPRA riportati nell' *"Annuario dei dati ambientali 2019"* e più in particolare ai dati Corine Land Cover (CLC) elaborati nel 2018 (-da immagini relative al 2017) riguardanti le cinque classi di primo livello CLC:

- Aree artificiali: comprensivi delle zone urbanizzate, degli insediamenti produttivi e commerciali, dei servizi pubblici e privati, delle reti e delle aree infrastrutturali, delle aree estrattive, discariche, cantieri, terreni artefatti e abbandonati e delle aree verdi artificiali non agricole;
- Aree agricole: quali seminativi, colture permanenti, prati stabili e zone agricole eterogenee;
- Aree boschive e seminaturali: rappresentativi delle aree boscate, degli ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione e delle Zone aperte con vegetazione rada o assente;
- Zone umide: comprensivo delle zone umide interne (terre basse generalmente inondate in inverno o più o meno saltuariamente coperte d'acqua durante le stagioni) e delle zone umide marittime delle valli salmastre (zone non boscate saturate parzialmente, temporaneamente o in permanenza da acqua salmastra e salata);
- Corpi idrici.

La articolata copertura - in km²- del territorio campano estrapolata da dati CLC 2018, le variazioni di uso del suolo avutesi dal 2012 al 2018, durante cui si è riscontrato che l'incremento delle aree artificiali è avvenuto principalmente a scapito delle aree agricole e, in misura minore, delle aree boschive e

seminaturali., ed i diversi ambiti di uso del suolo prevalente (calcolati in ettari), sono alcuni degli aspetti fondamentali atti a descrivere il suolo e sono evidenziati nelle tabelle che seguono.

	Aree artificiali	Aree agricole	Aree boschive e seminaturali	Zone umide	Corpi idrici	TOTALE
	km ²					
Campania	1.021,0	7.520,8	5.089,4	3,4	34,8	13.669,4
ITALIA	16.537,0	156.923,5	124.602,7	676,4	3.369,6	302.109,2

Tabella 3.1.5.1 Uso del suolo per classi di primo livello CLC (2018) – Fonte: ISPRA/SNPA <https://annuario.isprambiente.it/> Annuario dei dati ambientali 2019

	Aree artificiali	Aree agricole	Aree boschive e seminaturali	Zone umide	Corpi idrici
	ha				
Campania	530,28	-531,48	1,20	0,00	0,00

Tabella 3.1.5.2 Variazione dell'uso del suolo per classi di primo livello CLC (2012rev - 2018) – Fonte: ISPRA/SNPA <https://annuario.isprambiente.it/> Annuario dei dati ambientali 2019

	Urbano (ha)	Agricolo (ha)	Naturale (ha)	Urbano (%)	Agricolo (%)	Naturale (%)
Campania	102.493	744.026	513.392	7,54	54,71	37,75
ITALIA	1.654.502	15.509.775	12.975.448	5,49	51,46	43,05

Tabella 3.1.5.3 Ambiti di uso del suolo base regionale nel 2017. Fonte: carta nazionale di uso del suolo ISPRA. (pubblicazione ISPRA “TERRITORIO Processi e trasformazioni in Italia” Rapporti 296/2018)

Rispetto alla problematica “copertura del suolo” e dei suoi processi di trasformazione -così come definito dalla Direttiva 2007/2/CE e cioè la copertura fisica e biologica della superficie terrestre che comprende le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici- si è preferito fare riferimento al Report ISPRA/SNPA 15/20: “Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. - Edizione 2020.” che fornisce un quadro complessivo aggiornato al 2019 su base cartografica del 2017. Da tale studio sono state estrapolate le tabelle di seguito riportate e che descrivono la copertura del suolo regionale campano in ettari ed in percentuale:

	Superfici artificiali e costruzioni	Superfici naturali non vegetate	Alberi	Arbusti	Vegetazione erbacea	Acque e zone umide
	ha					
Campania	140.924	2.171	764.496	18.953	429.352	4.016
ITALIA	2.306.253	490.455	13.845.858	1.390.127	11.663.525	443.507

Tabella 3.1.5.4 Copertura del suolo (Ha) su base regionale nel 2017. Fonte: carta nazionale di copertura del suolo ISPRA

	Superfici artificiali e costruzioni	Superfici naturali non vegetate	Alberi	Arbusti	Vegetazione erbacea	Acque e zone umide
	%					
Campania	10,36	0,16	56,22	1,39	31,57	0,30
ITALIA	7,65	1,63	45,94	4,61	38,70	1,47

Tabella 3.1.5.5 Copertura del suolo (%) su base regionale nel 2017. Fonte: carta nazionale di copertura del suolo ISPRA

Per avere una reale visione d'insieme del particolare rapporto tra aree naturali ed aree artificiali del territorio campano si è preferito fare riferimento ad alcune cartografie e tabelle di seguito riportate, da cui si evince che il livello di urbanizzazione regionale al 2019 è caratterizzato dal forte aumento della densità della copertura artificiale in risposta alla dispersione e frammentazione delle aree nell'intorno del sistema infrastrutturale, nonché dalla lenta espansione e trasformazione da aree rurali ad aree suburbane e urbane.

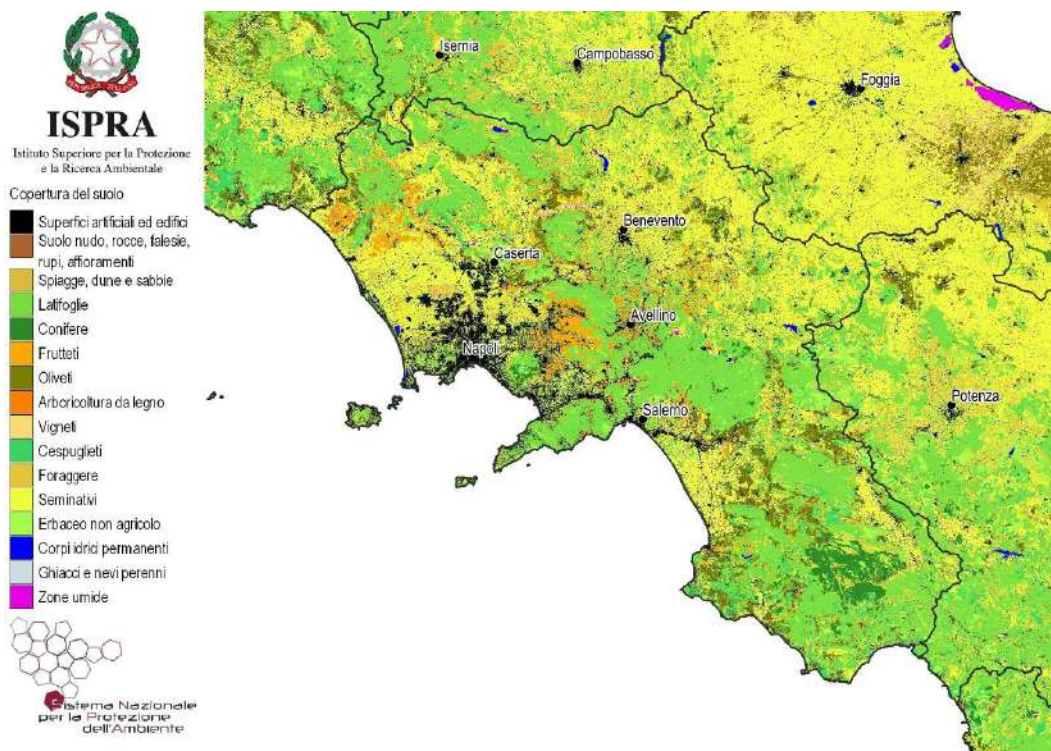


Figura 3.1.5.1 Copertura del suolo 2019 Regione Campania - Aggiornamento della cartografia 2019 a cura di ARPA Campania

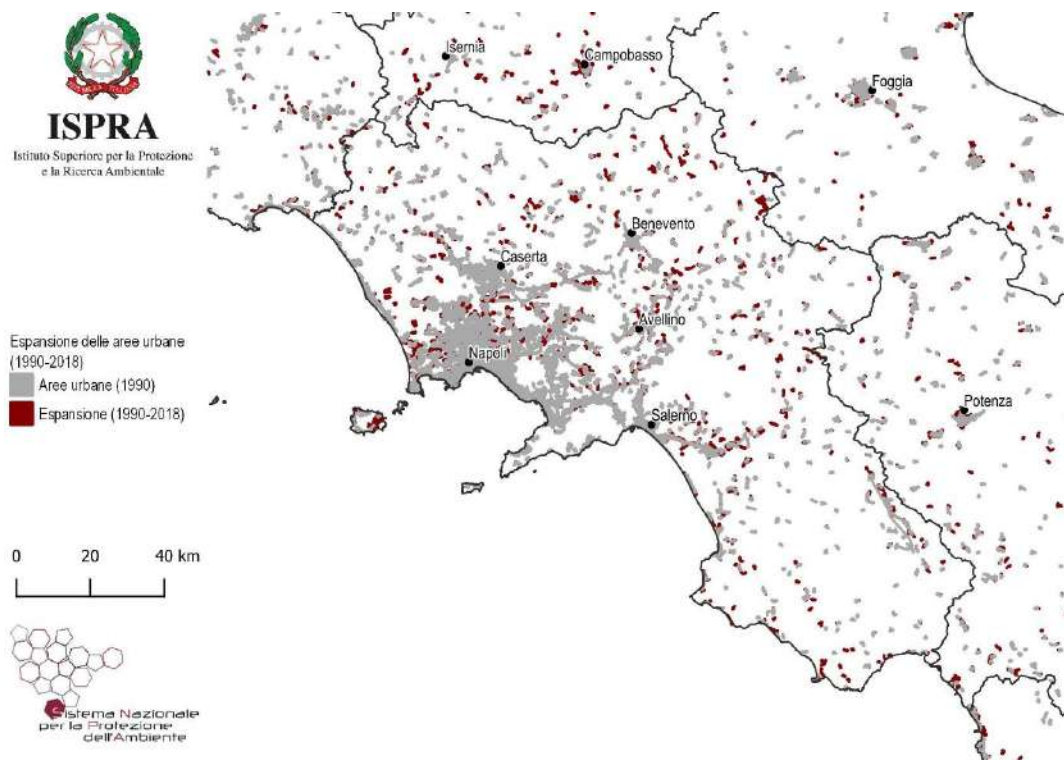


Figura 3.1.5.2 Espansione delle aree urbane 1990-2018 su base Corine Land Cover Regione Campania - Aggiornamento della cartografia 2019 a cura di ARPA Campania

	2017 (km ²)			2018 (km ²)			2019 (km ²)		
	Rurale	Suburb.	Urbano	Rurale	Suburb.	Urbano	Rurale	Suburb.	Urbano
Campania	9.955	2.990	655	9.948	2.994	657	9.943	2.998	658
ITALIA	246.683	46.124	8.592	246.547	46.211	8.642	246.417	4.6297	8.685

Tabella 3.1.5.6 Grado di urbanizzazione (in Km²) del territorio regionale Campano. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

	Variazione 2017-2019 (%)		
	Rurale	Suburb.	Urbano
Campania	-0,12	0,28	0,48
ITALIA	-0,11	0,38	1,08

Tabella 3.1.5.7 Variazione percentuale del grado di urbanizzazione del territorio regionale dal 2017 al 2019. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

3.1.5.3. Consumo di suolo

Rispetto alla copertura del suolo e la sua evoluzione nel tempo, particolare attenzione va posta a quelle forme di consumo di suolo caratterizzate da un'impermeabilizzazione dello stesso in forma irreversibile o comunque difficilmente reversibile. Con consumo di suolo si intende il "processo associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, limitata e non rinnovabile, dovuta all'occupazione di una superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale con una copertura artificiale. È un fenomeno legato alle dinamiche insediative e infrastrutturali ed è prevalente-mente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, fabbricati e insediamenti, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio"⁵. La presenza di superfici impermeabilizzate, la riduzione della vegetazione, l'asportazione dello strato superficiale di suolo ricco di sostanza organica e l'insorgere di fenomeni di compattazione, determinano un grave scadimento della funzionalità ecologica. Se, infatti, in condizioni naturali il suolo è in grado di trattenere le precipitazioni, contribuendo a regolare il loro scorrimento in superficie, al contrario, il suolo impermeabilizzato favorisce fenomeni erosivi, accentuando il trasporto di grandi quantità di sedimento, con una serie di effetti diretti sul ciclo idrologico, producendo un aumento del rischio di inondazioni e di effetti indiretti anche sul microclima.

⁵ Report ISPRA/SNPA 15/20 : "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. - Edizione 2020.

Come è possibile evincere dal rapporto ISPRA-SNPA 2020, ad oggi in Campania sono stati consumati 140033 ha di suolo, ovvero circa il 10,3% del territorio regionale risulta antropizzato.

	Suolo consumato 2019 (ha)	Altre coperture non considerate e aree con superficie < 1.000 m2 (km ²)	Suolo consumato 2019 (%)	Altre coperture non considerate e aree con superficie < 1.000 m2 (%)	Consumo di suolo netto 2018-2019 (ha)	Consumo di suolo netto 2018-2019 (%)	Densità consumo di suolo netto 2018-2019 (m2/ha)
Campania	140.033	15.750	10,30	1,16	219	0,16	1,61
ITALIA	2.139.786	135.096	7,10	0,45	5.186	0,24	1,72

Tabella 3.1.5.7 Indicatori di consumo di suolo a livello regionale. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

Tale processo è localizzato soprattutto in corrispondenza dei capoluoghi di provincia e nel territorio della provincia di Napoli, così come si evince dalle tabelle quasi il 63% del territorio comunale di Napoli risulta antropizzato e circa il 34% della provincia di Napoli ha subito una perdita irreversibile di suolo.

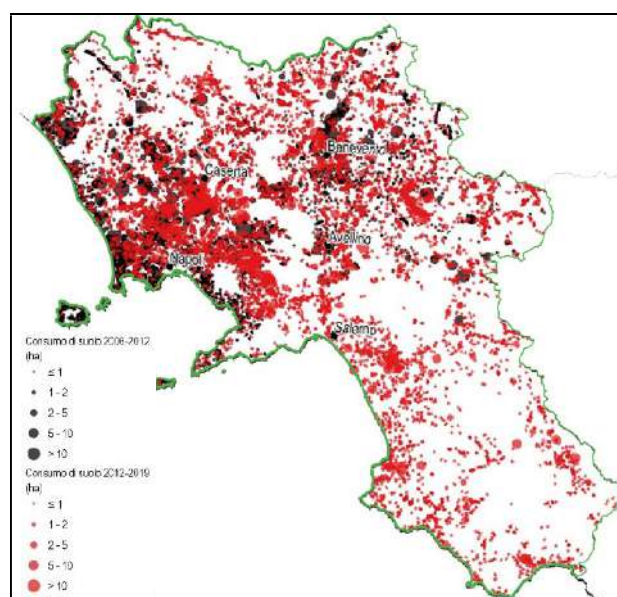


Figura 3.1.5.3 Consumo di suolo 2006-2019 con localizzazione dei cambiamenti tra 2012 e 2019 e di parte dei cambiamenti tra 2006 e 2012. Fonte: elaborazioni ISPRA

Capoluoghi di Provincia	Suolo consumato 2019	Suolo consumato 2019	Suolo consumato pro capite	Consumo di suolo 2018-2019	Consumo di suolo pro capite 2018-2019	Densità consumo di suolo 2018-

	[ha]	[%]	2019 [m ² /ab]	[ha]	2019 [m ² /ab/anno]	2019 [m ² /ha]
Avellino	952	31,33	176,28	0	0,04	0,72
Benevento	2.006	15,41	338,86	1	0,10	0,44
Caserta	1.324	24,60	175,58	7	0,90	12,67
Napoli	7.419	62,62	77,34	1	0,01	0,74
Salerno	2.045	34,35	153,36	0	0,01	0,29

Tabella 3.1.5.8 Consumo di suolo per Capoluoghi di provincia. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

Province	Suolo consumato 2019 [ha]	Suolo consumato 2019 [%]	Suolo consumato pro capite 2019 [m ² /ab]	Consumo di suolo 2018-2019 [ha]	Consumo di suolo pro capite 2018-2019 [m ² /ab/anno]	Densità consumo di suolo 2018-2019 [m ² /ha]
Avellino	20.358	7,30	486,69	35	0,83	1,25
Benevento	14.752	7,13	532,52	64	2,30	3,08
Caserta	26.267	9,95	284,59	50	0,54	1,87
Napoli	39.783	33,89	128,96	45	0,14	3,80
Salerno	38.872	7,89	353,86	27	0,24	0,55
Regione	140.033	10,30	241,37	219	0,38	1,61
ITALIA	2.139.786	7,10	354,5	5.186	0,9	1,72

Tabella 3.1.5.9 Consumo di suolo per Provincia. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

Non molto diversa è la situazione a livello comunale, il rapporto tra consumo di suolo e superficie amministrativa mostra come le maggiori criticità siano concentrate nelle zone periurbane e urbane, in cui si rileva un continuo e significativo incremento delle superfici artificiali, con un aumento della densità del costruito a scapito delle aree agricole e naturali. Tali processi riguardano soprattutto le aree costiere e le aree di pianura. In valore assoluto, Napoli risulta essere il Comune con la maggiore superficie di suolo consumato (7419 ha), seguito da Giugliano in Campania (2387 ha) e da Salerno (2045 ha). Se rapportiamo tali dati all'estensione della superficie amministrativa, il Comune di Casavatore presenta un'antropizzazione addirittura superiore al 90%, seguito dai Comuni di Arzano (82,81%) e di Melito di Napoli (81,14%).

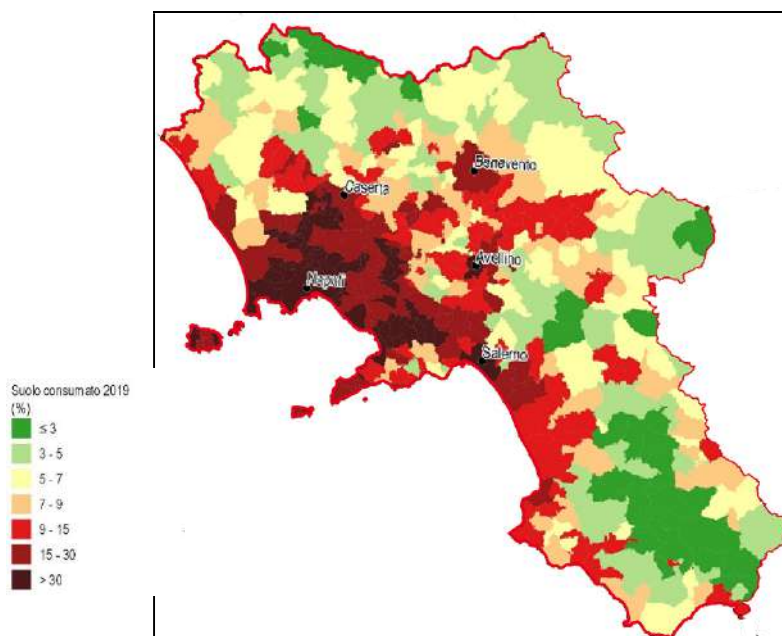


Figura 3.1.5.4 Suolo consumato: percentuale sulla superficie amministrativa. Fonte: elaborazioni ISPRA

Comuni	Suolo consumato 2019 [ha]	Comuni	Suolo consumato 2019 [%]	Comuni	Suolo consumato pro capite 2019 [m ² /ab]
Napoli	7.419	Casavatore	90,43	Conza della Campania	2.124,98
Giugliano in Campania	2.387	Arzano	82,81	Romagnano al Monte	1.909,71
Salerno	2.045	Melito di Napoli	81,14	Montaguto	1.839,80
Benevento	2.006	Cardito	72,62	Cairano	1.787,92
Eboli	1.657	Frattaminore	71,13	Ciorlano	1.750,12
Pozzuoli	1.436	Casoria	69,76	Morra De Sanctis	1.738,94
Capaccio Paestum	1.419	Torre Annunziata	69,56	Castelfranco in Miscano	1.723,02
Caserta	1.324	Portici	68,21	Pietraraja	1.593,30
Castel Volturno	1.306	Frattamaggiore	66,72	Guardia Lombardi	1.583,11
Ariano Irpino	1.284	Curti	65,78	Ginestra degli Schiavoni	1.550,65

Tabella 3.1.5.10 Consumo di suolo per Comune. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

In generale a scala regionale la perdita di suolo negli anni registra un trend in crescita, lento ma costante. Nel triennio 2015-2018 la Campania ha perso 887 ha di suolo a cui si aggiungono i 219 ha del periodo 2018-2019.

3.1.5.4. Siti di cava

L'attività estrattiva di minerali solidi da miniere e cave è un settore importante dell'economia nazionale rivestendo quale materiale da costruzione un ruolo rilevante nell'edilizia, nelle infrastrutture e nell'industria.

Le attività estrattive, miniere e cave, diffusamente presenti su tutto il territorio nazionale, costituiscono, al contempo, fonte di pressione significativa in quanto inducenti significativo costo ambientale in relazione:

- al consumo di suolo e sottosuolo;
- all'alterazione del paesaggio;
- al potenziale inquinamento delle falde profonde e dei corpi idrici superficiali;
- al rischio di frane per l'instabilità dei fronti in relazione all'assenza di ricomposizione ambientale.

La legislazione nazionale in materia di attività estrattiva è da ascrivere al Regio Decreto n.1443/1927, "Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere del Regno" il quale, sulla base del materiale estratto, differenzia le industrie estrattive di prima categoria, le miniere, e le industrie estrattive di seconda categoria, le cave e torbiere. Successivamente, le competenze amministrative e tecniche relative alle attività estrattive di minerali non energetici, per cave e miniere, sono state trasferite alle Regioni rispettivamente con il D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616 e con il D.lgs. 31/3/1998 n. 112 e D.lgs. 22 giugno 2012 n. 83.

In Campania le aree di cava sono disciplinate dalla Legge Regionali n. 54 del 13.12.1985 "Coltivazione delle Cave e Torbiere", e dalla Legge Regionale n. 17 del 13.04.1995 "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 13 dicembre 1985, n. 54, concernente la disciplina della coltivazione delle cave e delle torbiere nella Regione Campania". Con la Legge Regionale n. 54/1985 e s.m.i. statuisce, tra l'altro,

- la competenza autorizzativa e di vigilanza per le aree di cava, che è della Regione Campania, a meno delle cave abbandonate la cui competenza è dei Comuni territorialmente interessati;
- l'obbligo della redazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive di iniziativa regionale, il PRAE, ai sensi dell'art.2 della L.R. 54/85 s.m.i.

Il PRAE in Regione Campania, approvato con Ordinanza n. 11 del giugno 2006 del Commissario ad Acta, e pubblicato sul BURC n.27 del 19 giugno 2006 quale piano territoriale di settore:

- stabilisce gli indirizzi, gli obiettivi per l'attività di ricerca e di coltivazione dei materiali di cava nel rispetto dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, infrastrutturali, idrogeologici al fine del corretto utilizzo delle risorse naturali compatibile con la salvaguardia dell'ambiente, del territorio nelle sue componenti fisiche, biologiche, paesaggistiche, monumentali;
- programma le estrazioni di materiali di cava in relazione allo sviluppo economico regionale;
- prevede le aree estrattive suddivise nei seguenti tre gruppi:
 - a) Aree suscettibili di nuove estrazioni (ex area di completamento);
 - b) Aree di riserva (ex area di sviluppo);
 - c) Aree di crisi contenenti anche le:
 - 1.c Zone Critiche (zone di studio e verifica)
 - 2.c Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.)
 - 3.c Zone Altamente Critiche (Z.A.C.)

Il PRAE tende a garantire l'approvvigionamento delle quantità di minerali di seconda categoria, ai sensi dell'art. 2, comma 3 del R.D. 29 luglio 1927 n. 1443, in maniera sufficiente e necessaria a soddisfare, per un arco di tempo determinato, i fabbisogni delle province campane e pertanto di consentire l'esercizio dell'attività estrattiva in funzione del soddisfacimento di tale fabbisogno, fermo restando comunque il fabbisogno reale da definirsi univocamente alla prima revisione triennale del PRAE stesso. In questa logica, pertanto nel piano settoriale è stato individuato:

- il fabbisogno medio annuo regionale di calcare nell'ordine di 14.025.838 tonnellate, di cui 2.620.000 tonnellate provenienti dalle attività di recupero rifiuti di demolizione, scavo e costruzione nel campo edilizio;
- il fabbisogno di massima, sempre su base regionale, per le Argille -Ghiaie - Dolomie - Gessi - Arenaria - Ignimbrite Campania, pari 3.928.198 tonnellate complessive, desunte dalle dichiarazioni rese dagli esercenti delle attività estrattive;

In merito all'attività estrattiva in Regione Campania dai dati ISTAT, anno 2018, così come riportato nelle tabelle, emerge quanto segue:

- Sono 56 le cave attive di cui produttive 33 e 12 sono le cave non in attività, mentre per le miniere sono 3 i siti non in attività.

- L' estrazione totale di materiale estratto da cava in Regione Campania è pari a circa 3.929.000 tonnellate, con un decremento variazione percentuale 2018/2017 pari a circa il 34%, a fronte delle 152.411.000 tonnellate totali di materiale estratto in Italia per lo stesso 2018.
- I litotipi interessati dalla estrazione sono: “calcare, travertino, gesso e arenaria”, “porfido, basalto, tufo e altre rocce vulcaniche”, “ argilla”, “sabbia e ghiaia” coltivati nell'anno rispettivamente secondo le seguenti quantità: 3.699.000 tonnellate, 198.000 tonnellate, 23.000 tonnellate, 9.000 tonnellate.

	cave					miniere				
	stato di attività				variazioni % siti attivi produttivi 2018/2017	stato di attività				variazioni % siti attivi produttivi 2018/2017
	siti attivi	di cui produttivi nell'anno	siti non attivi	totale		siti attivi	di cui produttivi nell'anno	siti non attivi	totale	
Campania	56	33	12	68	10,0	-	-	3	3	-
ITALIA	3.580	2.094	818	4.398	-3,2	94	75	26	120	2,7

Tabella 3.1.5.11 Siti estrattivi per tipo. Anno 2018, valori assoluti e variazioni percentuali rispetto al 2017. Fonte ISTAT, Elaborazione ISTAT

	tipo di minerale estratto						totale	var % 2018/2017	Imprese autorizzate e in produzione
	argilla	calcare, travertino o gesso e arenaria	sabbia e ghiaia	granito e altre rocce intrusive, scisti e gneiss	marmo	porfido, basalto, tufo e altre rocce vulcaniche			
Campania	23	3.699	9	0	0	198	3.929	-34,0	32
ITALIA	6.516	68.809	58.989	3.308	5.672	9.116	152.411	-0,5	1.724

Tabella 3.1.5.12 Estrazione di minerali da cave. Anno 2018, valori assoluti in migliaia di tonnellate e variazioni percentuali rispetto al 2017. Fonte ISTAT, Elaborazione ISTAT

Vale la pena di evidenziare che nei dati ISTAT relativi alla Regione Campania sono considerate, le sole cave produttive e non produttive, ma non le cave dismesse, abusive ed abbandonate di numero estremamente maggiore ai siti che oggi sono attivi alla coltivazione. Infatti, il PRAE già nel 2006 censiva, mediante individuazione cartografica e schede descrittive, 264 cave classificandole anche in relazione al regime giuridico, come cave attive, nuove cave, sospese, dismesse, abbandonate, abusive, cessate, chiuse con ripristino.

Contestualmente enunciava (in Relazione e nelle N.T.A) la presenza sul territorio regionale di n. 1.336 cave, tra abbandonate e chiuse, unitamente alla presenza di ulteriori n. 180 cave “abusive” senza alcuna individuazione cartografia né scheda descrittiva.

La Regione Campania con Delibera di Giunta regionale n. 1824 de l 13.11.2006 ha affidato l'attività di censimento e tipizzazione delle cave ricadenti nell'intero territorio regionale all'ARPA Campania. Il censimento e la tipizzazione delle aree di cava, conclusosi nel giugno del 2009 ha permesso di censire, per evidenze morfologiche, 844 cave presenti sull'intero territorio regionale, discriminate per province e comuni, e riportate su cartografia digitale. Ha altresì consentito la qualitativa tipizzazione delle cave come "cave attive alla coltivazione" e "cave non attive alla coltivazione" (senza alcuna connotazione giuridica), la qualitativa estensione, la tipologia e mezzi di coltivazione, gli eventuali fattori inquinanti, l'eventuale presenza di rifiuti, la presenza di eventuali attività diverse da quella estrattiva, l'uso dell'intorno significativo. Ogni cava, oggetto di sopralluogo, è stata rilevata mediante una scheda di censimento tipo comprensiva di report fotografico ed è stata georeferenziata con rilievi GPS, univocamente identificata mediante l'attribuzione di apposito codice (il codice attribuito per l'identificazione univoca del sito oggetto di sopralluogo è così composto: 15 xxx yyy - zzz dove 15 identifica la Campania, x = codice ISTAT della Provincia, y = codice ISTAT del Comune, z = numero "cava"). Le cave, georeferenziate e identificate dal codice, sono state riportate su cartografia digitale con riferimento alla Carta Tecnica Regionale in formato bitmap georiferita, all'ortofotocarta volo 1998 georiferita, alla carta vettoriale dei limiti comunali.

Relativamente alla qualitativa tipizzazione:

- per le "cave attive" i sopralluoghi hanno rilevato lo stato di attività, la tipologia e la modalità di attività svolta all'interno dell'area, l'uso di mezzi ed impianti, i fattori inquinanti prodotti dall'attività di coltivazione e le eventuali ulteriori attività industriali insistenti nell'area stessa;
- per le "cave non attive" i sopralluoghi hanno riscontrato l'uso reale dei luoghi, la presenza di attività diverse da quella estrattiva, gli eventuali fattori inquinanti prodotti, l'eventuale presenza di rifiuti. Da tale lavoro si rileva che: la provincia di Caserta possiede il maggior numero di cave con 251 siti, a cui seguono nell'ordine le province di Salerno, 231 siti, Napoli, 158 siti, Benevento, 105 siti, ed infine Avellino con 99 siti. Con riferimento ai territori comunali si rileva che solo la città di Avellino non presenta aree di cava, mentre le città di Benevento, Caserta, Napoli e Salerno sono interessate da aree di cava aventi anche rilevanti estensioni. Infatti, Benevento ne presenta 8, con estensioni qualitative tra 9.000 m² e 200.000 m², la città di Caserta ne presenta 13, con estensioni qualitative comprese tra i 7.000 m² ed i 330.000 m², la città di Napoli ne presenta 26, con estensioni qualitative comprese tra i 13.000 m² ed i 330.000 m², la città di Salerno ne presenta 12 con estensioni qualitative comprese tra i 10.000 m² ed i 200.000 m².

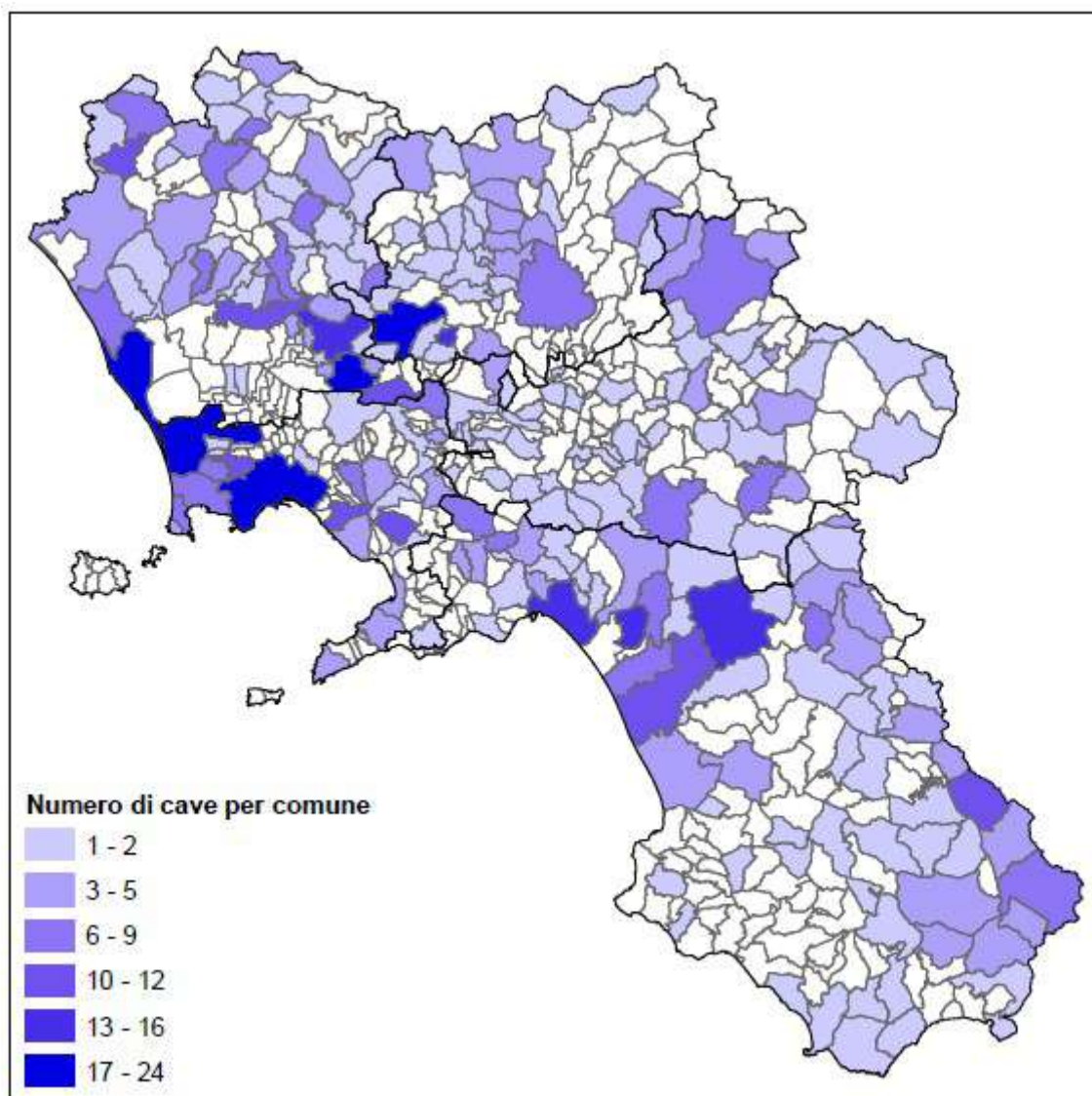


Figura 3.1.5.5 Distribuzione delle aree di Cava nei comuni campani Fonte ARPA Campania Dati 2009

3.1.5.5. Superficie Percorsa da Fuoco

Per quanto riguarda la superficie forestale boscata e non boscata della Campania si evidenzia che la superficie totale è di circa 445274 ha. In base alla Legge n. 353/2000, i Comuni per ridurre i rischi connessi agli incendi boschivi sono tenuti ad apporre il vincolo sulle aree percorse dal fuoco, e per tale motivo la Regione Campania ha costituito il "Catasto degli Incendi Boschivi" nel quale confluiscono i dati dal 2009 fino al 2019 comunicati dagli enti interessati -quali il Corpo Forestale dello Stato- per l'intero territorio regionale. Attraverso questa banca dati costantemente aggiornata sono perimetrare le aree bruciate su cui apporre i vincoli che possono essere quindicennali decennali e quinquennali e che sostanzialmente individuano i tempi di divieto di alcune attività .

Per analizzare tale problematica si è fatto riferimento ai dati ISTAT relativi alla superficie forestale totale Campana (calcolata considerando sia la superficie boscata che le altre terre boscate) e percorsa dal fuoco di cui si riportano di seguito alcune tabelle e grafici.

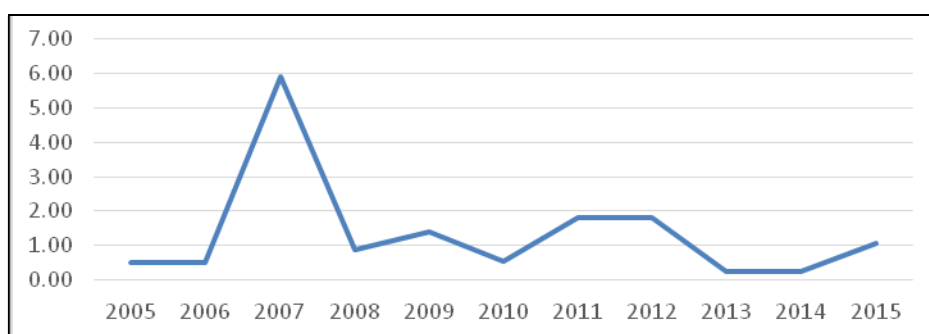


Figura 3.1.5.6 Percentuale della superficie percorsa dal fuoco sul totale della superficie forestale. Fonte ISTAT

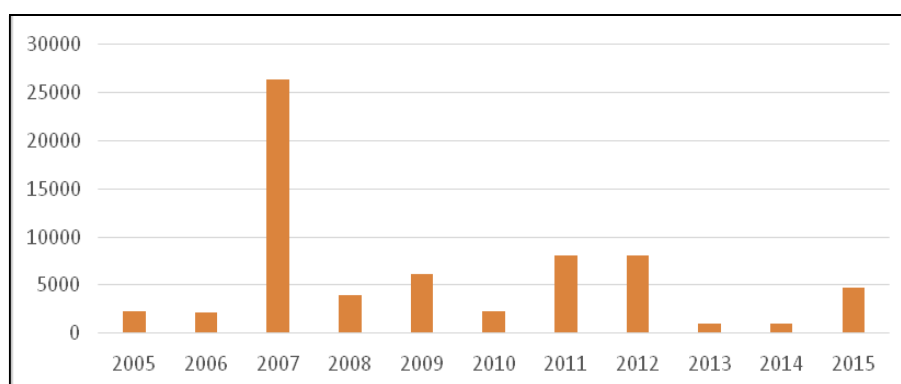


Figura 3.1.5.7 Superficie forestale percorsa dal fuoco (in ettari). Fonte ISTAT

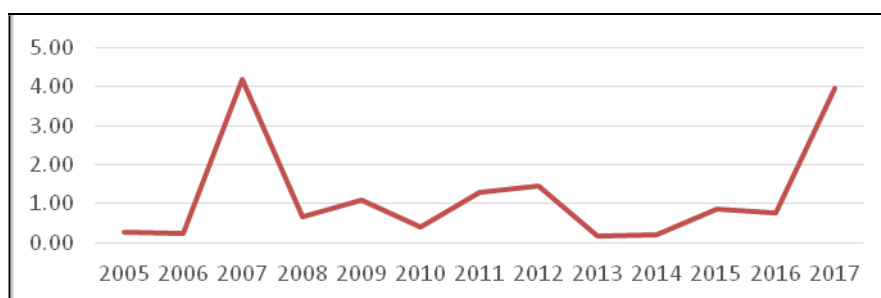


Figura 3.1.5.8 Percentuale della superficie forestale boscata percorsa dal fuoco sul totale della superficie forestale. Fonte ISTAT

3.1.5.6. Erosione Costiera

All'interno dell'analisi relativa alla tematica suolo è fondamentale esporre, seppur sinteticamente, il contesto costiero campano in considerazione delle criticità della fascia costiera, un ambiente fra i più complessi e fragili e in continua evoluzione dinamica. Le azioni mirate alla protezione, consolidamento e sistemazione dei litorali marittimi e delle problematiche del territorio costiero sono pianificate e programmate attraverso i Piani Stralcio Erosione Costiera (PSEC) o Piani Stralcio per la Difesa delle Coste (PSDC) di cui si è dotata la Regione Campania ai sensi dell'art. 17 della legge n. 183 del 18 maggio 1989 ss.mm.ii. e dell'art. 9 della legge della Regione Campania 7 febbraio 1994 n. 8.

In Campania, come peraltro per gran parte del Paese, lo spazio costiero è caratterizzato da ampi tratti di spiagge in erosione, problemi di instabilità delle coste alte, problematiche legate alla presenza delle opere portuali e delle opere di difesa costiera in quanto spesso trasferiscono le criticità ai litorali adiacenti, oltre all'aumento relativo del livello del mare e abbassamento del suolo per fenomeni di subsidenza.

La costa della Campania presenta complessivamente un'estensione di 516 km (incluse le isole); il 49% circa della costa si sviluppa su coste alte rocciose impostate prevalentemente in litologie carbonatiche mentre il restante 51% è costituito da coste basse, spiagge per lo più a granulometria sabbiosa o ciottolosa e costa fittizia.

Costa della Campania					
515,93 km					
Costa alta			Costa bassa		
253 km			263.93 km		
Versante	Falesia	Costa naturale	Costa fittizia		
86 km	167 km	157,7 km	105.23 km		
			Opere portuali	Opere radenti	Foci
			36.30 km	65.05 km	3.88 km

Tabella 3.1.5.13 Il disegno costiero della Campania (Elaborazione ARPAC su dati MATTM-REGIONI-ISPRA)

Lungo la costa campana si individuano cinque principali Unità Fisiografiche Costiere (UFC), intese come settori costieri svincolati da limiti amministrativi e caratterizzati da processi dinamici non influenzati dalle unità contigue. Gli ambiti fisiografici campani riflettono fedelmente i principali lineamenti strutturali legati alle vicissitudini neotettoniche del margine tirrenico della Catena Appenninica. Sono individuabili da nordovest a sudest: il Golfo di Gaeta (parte campana), il Golfo di Napoli, il Golfo di Salerno, la costa cilentana ed il Golfo di Policastro.

I risultati delle ricerche morfo-sedimentologiche e dinamico-evolutive condotte negli ultimi decenni lungo le coste della Campania, fanno emergere una tendenza evolutiva delle spiagge campane poco confortante, ma in linea con lo scenario nazionale; vasti tratti di litorale appaiono infatti soggetti a fenomeni irreversibili di erosione e fortemente compromessi dall'urbanizzazione.

La causa di questa "tendenza erosiva" che fa seguito ad un periodo plurisecolare di progradazione è il risultato diretto e indiretto di alterazioni del ciclo dei sedimenti, determinate da cause naturali e antropiche. Tra queste ultime in particolare, la realizzazione di invasi artificiali che sottraggono ingenti volumi di materiale al bilancio sedimentario, le escavazioni incontrollate in alveo, le sistemazioni idraulico-forestali che riducono la disponibilità di sedimento in alveo, nonché la perdita del sedimento trattenuto lungo i tratti terminali dei fiumi in sovralluvionamento a causa della mancata manutenzione.

In questo scenario i sistemi costieri, non più adeguatamente alimentati, presentano pertanto un preoccupante bilancio “deficitario”. Non meno incisiva appare inoltre la variazione del regime litoraneo indotta dalla costruzione di porti turistici e di opere di difesa. I porti con i loro imponenti moli intercettano i sedimenti nelle aree “di sopraflutto rendendolo indisponibile mentre le opere di difesa stabilizzano sovente solo il tratto sotteso, innescando processi erosivi accelerati nei tratti contigui.

Infine, va ricordato che anche gli effetti di erosione costiera associati a fenomeni di subsidenza possono avere una certa rilevanza a scala locale/regionale.

Il ridotto apporto dei sedimenti al mare, unitamente all’irrigidimento dei litorali associato alle attività antropiche, ha determinato dunque cambiamenti delle morfologie di spiaggia emersa e sommersa e la conseguente instabilità dei litorali, principalmente riconducibile all’innescarsi di fenomeni erosivi e di arretramento della linea di riva.

Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha condotto uno studio sulla variazione della linea di costa dal 1960 al 2017.⁶

Il bilancio delle variazioni della linea di costa è stato eseguito ponendo a confronto le linee di riva del 1960, del 1994 e quella del 2012 con un aggiornamento al 2017. Le elaborazioni derivate hanno consentito di definire un ordine di grandezza delle superfici e dei tratti costieri che hanno subito arretramento o avanzamento nei tre periodi di osservazione.

Per la Campania i dati elaborati indicano che tra il 1960 e il 1994, la costa ha subito un arretramento quantificabile in 3,3 km² lungo tratti di costa di 76,4 km mentre lungo tratti di costa di 55,0 km (11.5%), ha registrato un avanzamento di 1,9 km². Questi dati tengono conto anche del forte arretramento che hanno subito i delta dei fiumi, che sta a testimoniare la pesante perdita di sedimenti, dovuta soprattutto ai prelievi di inerti in alveo, avvenuti durante la crescita edilizia ed economica a partire dagli anni ’60.

Superficie (km ²)		Tratto costiero (km)		Bilancio delle superfici (km ²)
Arretramento	Avanzamento	Arretramento	Avanzamento	
3,3	1,9	76,4	55,0	- 1,4

Tabella 3.1.5.14 Variazione storica della linea di costa campana dal 1960 al 1994 Variazione della linea di costa dal 1960 al 1994

⁶ Progetto Coste – I macrodati sulla variazione storica della linea di costa dal 1960 al 2012 (aggiornamento 2017) Geoportale Nazionale - MATTM

Superficie (km ²)		Tratto costiero (km)		Bilancio delle superfici (km ²)
Arretramento	Avanzamento	Arretramento	Avanzamento	
0,8	0,4	61,1	38,2	- 0,3

Tabella 3.1.5.15 Variazione "recente" della linea di costa dal 1994 al 2012

In generale si può affermare che i tratti che risultavano in avanzamento nel primo periodo, sono risultati in avanzamento anche nel secondo periodo. E la medesima considerazione vale anche per i tratti in arretramento. Facendo il bilancio tra il 1960 e il 2012 risulta che la costa campana ha subito complessivamente, lungo tratti per complessivi 86 km (18%), un arretramento quantificabile in 3,7 km²; mentre, lungo tratti complessivi di costa di 61,5 km (13%), ha registrato un avanzamento di 2 km² con un bilancio negativo di 1,7 km di superfici perdute.

Superficie (km ²)		Tratto costiero (km)		Bilancio delle superfici (km ²)
Arretramento	Avanzamento	Arretramento	Avanzamento	
3,7	2,0	86,0	61,5	- 1,7

Tabella 3.1.5.16 Variazione "storica" della linea di costa dal 1960 al 2012

Sono state inoltre operate ulteriori elaborazioni che hanno portato alla quantificazione e individuazione dei tratti di costa a potenziale rischio di erosione. Sono stati presi in considerazione i beni esposti lungo la costa (centri urbani, strade e ferrovie) che ricadono entro una distanza pari a 20m (distanza minima di sicurezza) dalla linea di riva risultata in arretramento nel 2012, sia rispetto alla linea del 1960 che di quella del 1994.

Nella tabella seguente sono riportati in km i tratti di litorale con centri urbani, strade e ferrovie a potenziale rischio per circa 38,5 km di costa.

Lunghezza complessiva ⁷	Centri abitati	Strade comunali	Strade provinciali	Strade statali	Ferrovie
38,5	36,9	2,9	0,03	0,2	0,3

Tabella 3.1.5.17 Tratti a potenziale rischio di erosione costiera per beni esposti

L'elaborazione eseguita si basa sul presupposto che i tratti costieri risultati in arretramento rispetto al 1960 o rispetto al 1994 possono rappresentare in tempi brevi zone in cui la probabilità di riduzione della fascia costiera è potenzialmente elevata.

3.1.5.7 Contaminazione suoli

Lo stato qualitativo delle matrici ambientali suolo, sottosuolo ed acque sotterranee nel territorio regionale, in relazione ai fenomeni di inquinamento associati ad attività antropiche, attive o dismesse, è illustrato ed analizzato all'interno del Piano regionale di bonifica (PRB) approvato con Delibera Giunta Regionale n. 35 del 29/01/2019 pubblicato sul BURC n. 15 del 22/3/2019. In particolare, nel presente paragrafo si fa riferimento all'ultimo aggiornamento delle banche dati allegate al PRB (D.G.R. n. 626 del 29/12/2020) pubblicato sul BURC n. 1 del 04/01/2021.

Il PRB è costituito da una serie di elenchi in cui i siti censiti sono raggruppati in base allo stato di avanzamento dell'iter procedurale di cui all'art. 242 del D.lgs. 152/2006.

In sintesi, si possono individuare, per i diversi siti, tre diversi stati:

- indagini ambientali non ancora effettuate;
- superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) (definite nelle tabelle 1 e 2 dell'allegato 5 alla parte IV del D.lgs. n.152/2006), ma concentrazioni soglia di rischio (CSR) non calcolate;
- superamento delle CSR.

⁷ Tiene conto dei tratti costieri con beni più esposti

Al fine di inquadrare la tematica dei siti contaminati nell'ambito del presente rapporto ambientale e nell'ottica di rappresentare con dati quantitativi le relazioni tra attività antropiche ed inquinamento si è ritenuto essenziale analizzare principalmente la banca dati relativa all'"Anagrafe dei siti da bonificare", che ricomprende le aree che sono definite contaminate secondo le disposizioni della normativa vigente in quanto le concentrazioni dei contaminanti rilevati sono superiori sia alle CSC che alle CSR.

Attualmente l'anagrafe dei siti da bonificare contiene n. 295 siti, dei quali 126 hanno concluso gli interventi di bonifica, 69 hanno interventi di bonifica e/o di messa in sicurezza permanente in corso, 75 hanno presentato un progetto di bonifica e 25 hanno ottenuto l'approvazione del documento di analisi di rischio.

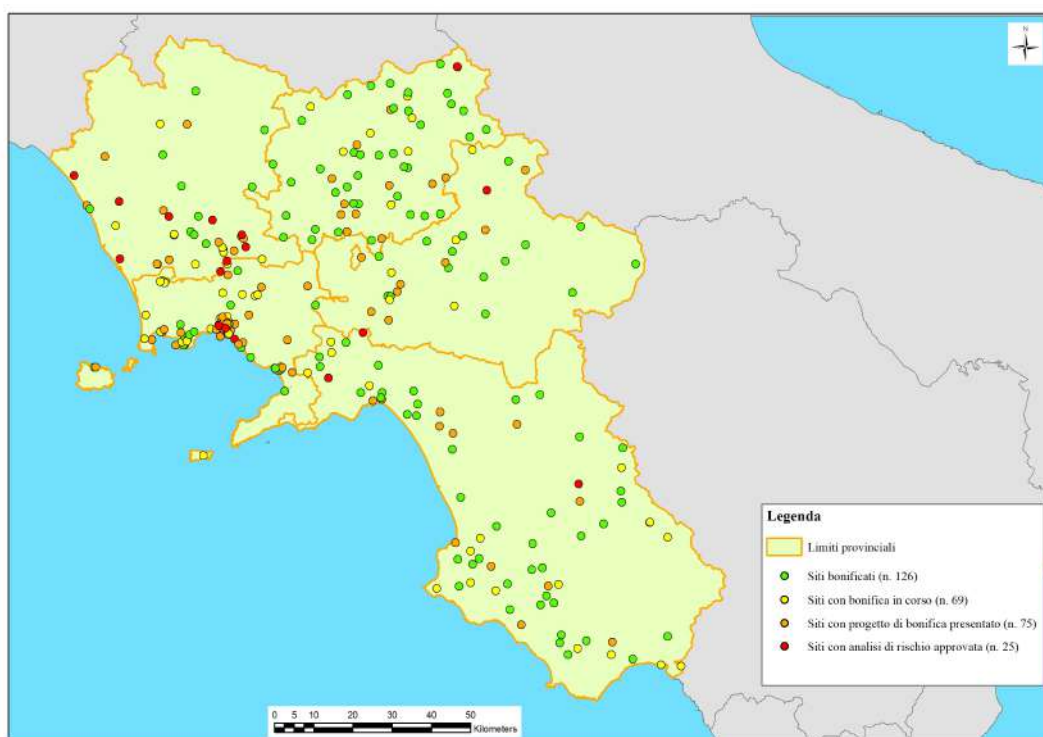


Figura 3.1.5.8 Rappresentazione cartografica dei 295 siti inseriti in Anagrafe

A livello provinciale il numero dei siti dell'Anagrafe è ripartito come rappresentato in figura.

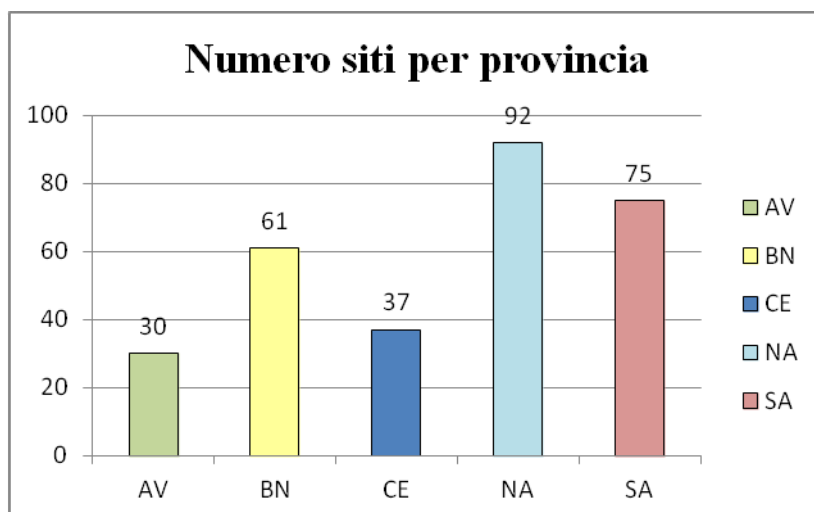


Figura 3.1.5.9 Suddivisione dei siti in Anagrafe rispetto ai territori provinciali

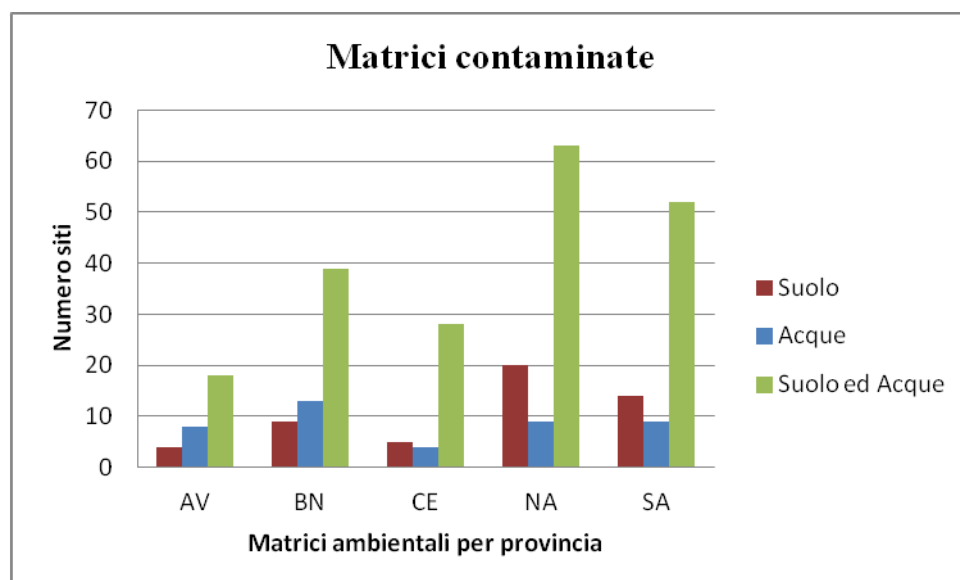


Figura 3.1.5.10 Siti contaminati con riferimento alla matrice interessata

Nelle carte tematiche seguenti vengono invece mostrate, su base provinciale, le relazioni tra siti e matrici contaminate.

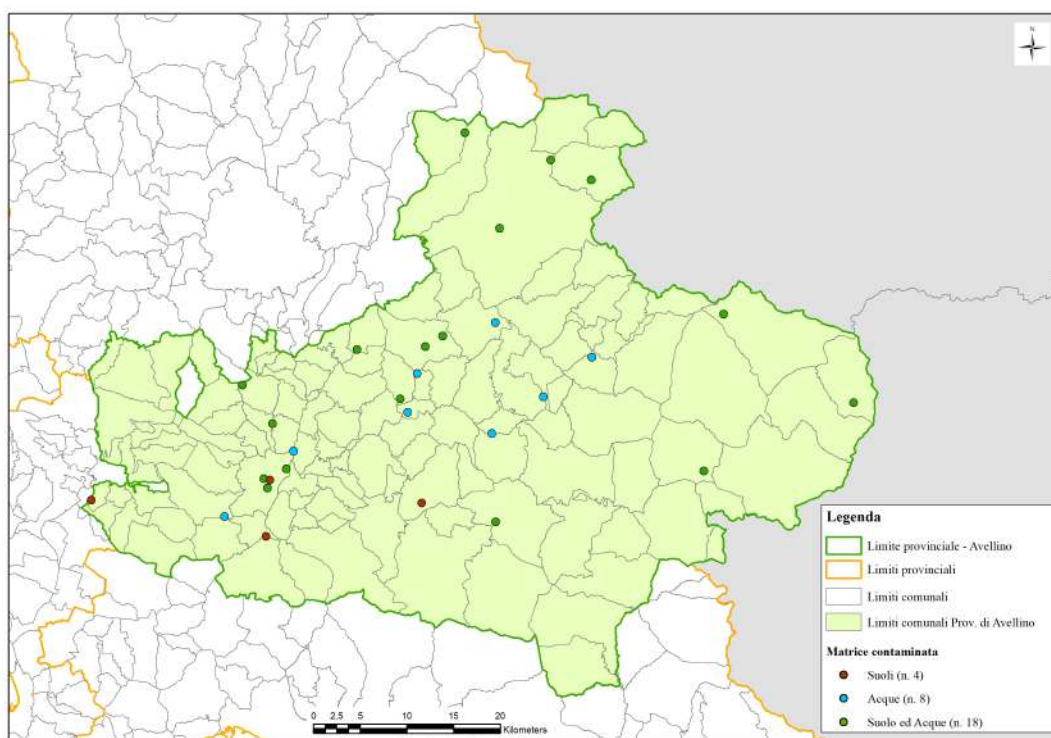


Figura 3.1.5.11 Provincia di Avellino - Relazioni sito dell'anagrafe/matrice - Elaborazione ARPAC

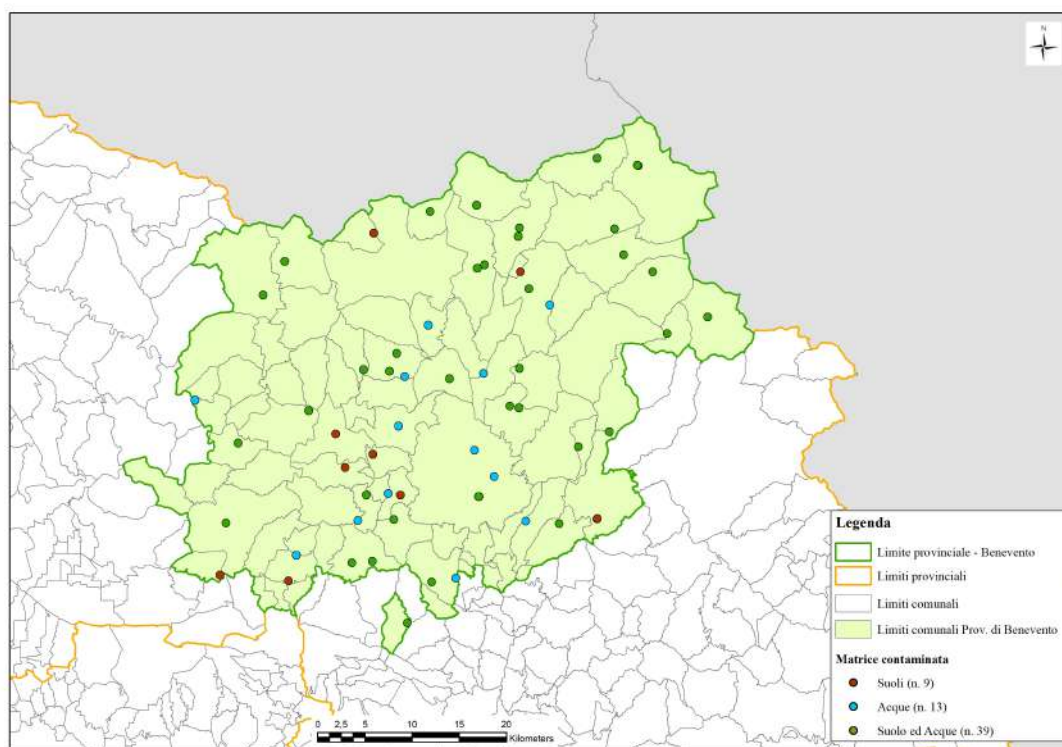


Figura 3.1.5.12 Provincia di Benevento - Relazioni sito dell'anagrafe/matrice - Elaborazione ARPAC

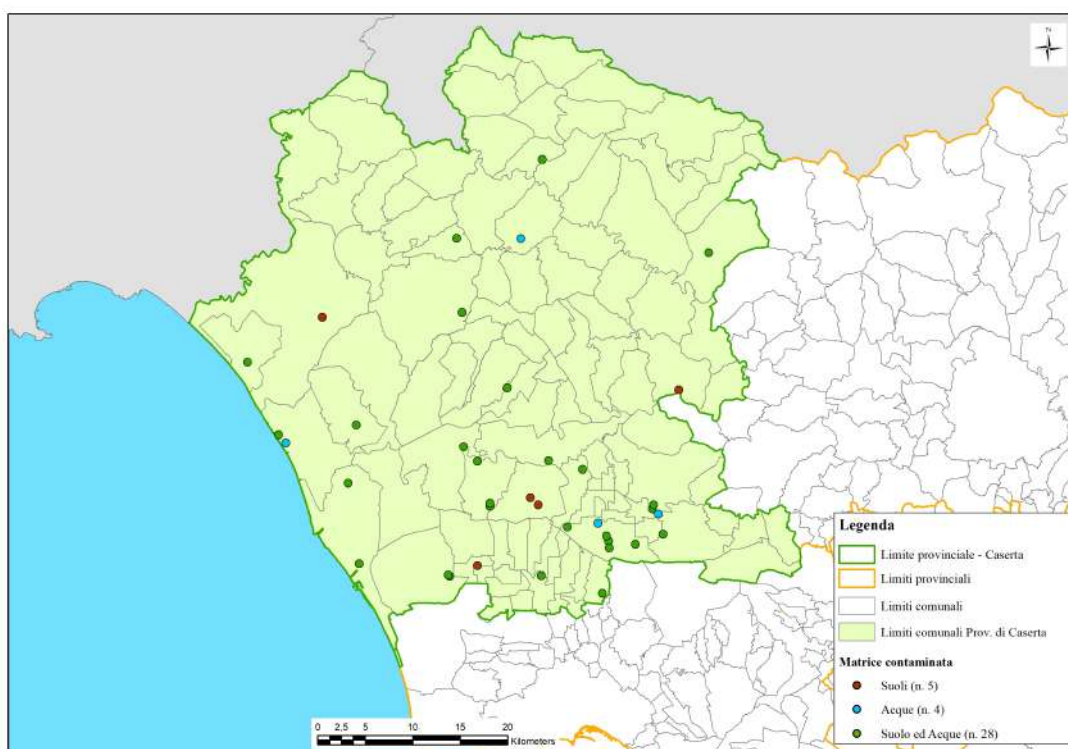


Figura 3.1.5.13 Provincia di Caserta - Relazioni sito dell'anagrafe/matrice - Elaborazione ARPAC

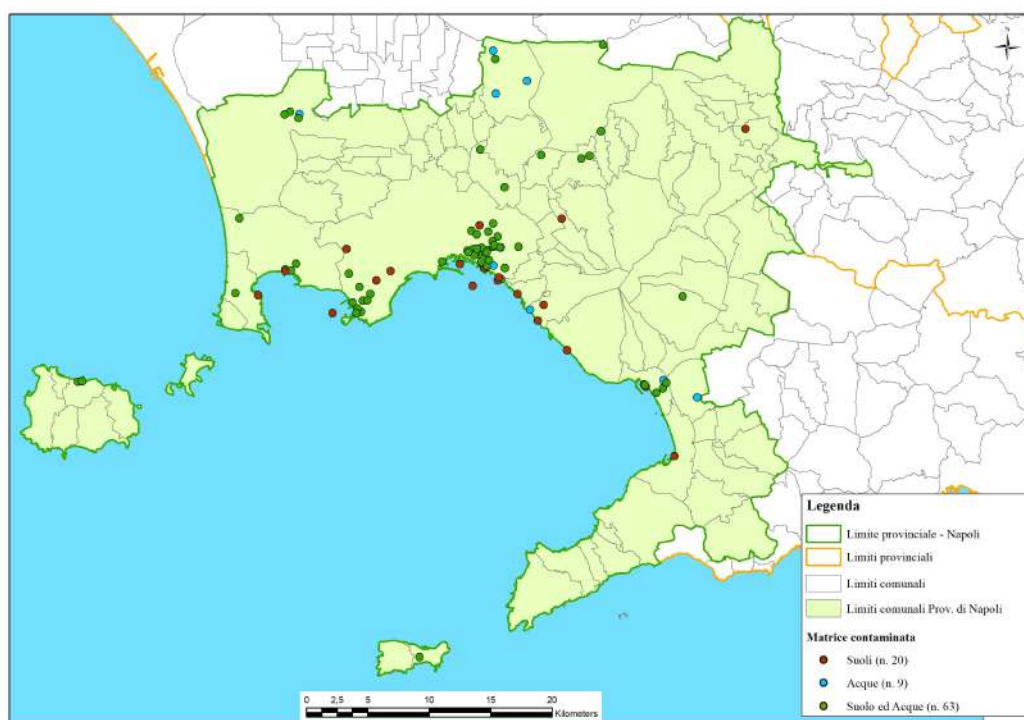


Figura 3.1.5.14 Provincia di Napoli - Relazioni sito dell'anagrafe/matrice - Elaborazione ARPAC

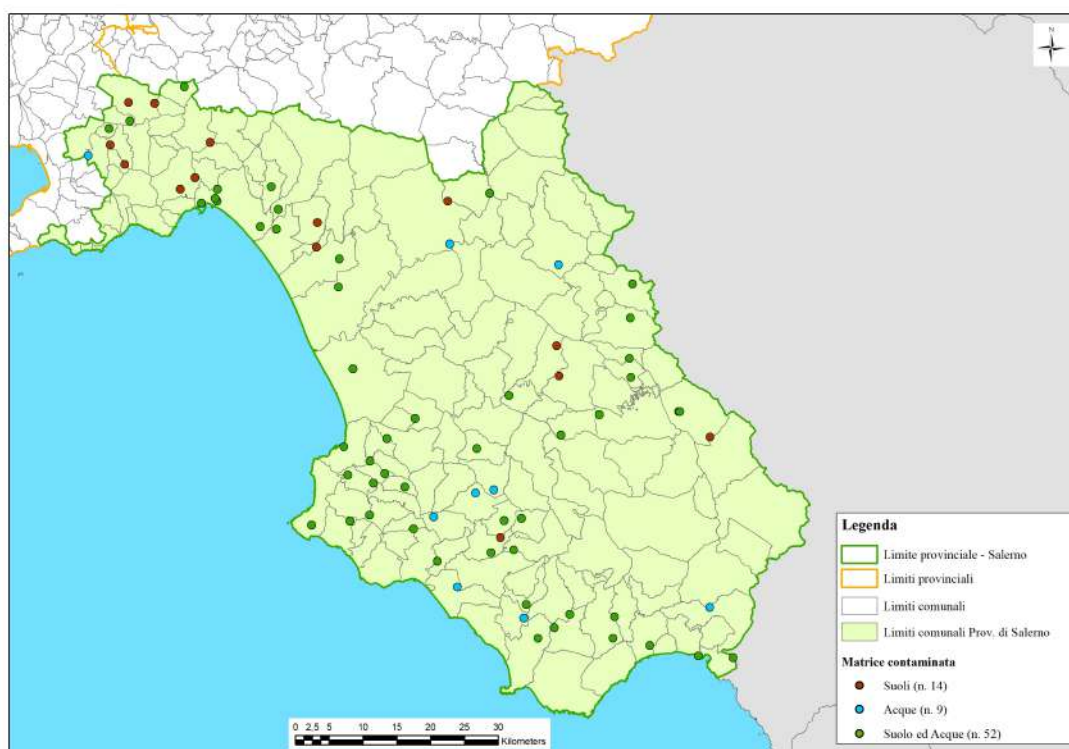


Figura 3.1.5.15 Provincia di Salerno - Relazioni sito dell'anagrafe/matrice - Elaborazione ARPAC

Come già rimarcato, dei 295 siti 169 non presentano interventi di bonifica conclusi. Quest'ultimi, in termini di estensione superficiale, coprono un'area complessiva di 872 ha, ovvero lo 0,065% dell'intero territorio regionale (in tale calcolo non sono state conteggiate le aree dei fondali marini e lacuali). Inoltre, in molti casi le superfici dei siti censiti non corrispondono alle superfici effettivamente contaminate, in quanto queste ultime possono interessare anche solo una parte dell'area ricompresa nei confini amministrativi, e pertanto la suddetta superficie di 872 ha può risultare potenzialmente sovrastimata. Le indagini ambientali sui 169 siti, eseguite ai fini della determinazione dello stato di contaminazione, hanno riguardato suoli ed acque sotterranee. Nel 70% dei casi si rileva la contemporanea contaminazione sia nei suoli che nelle acque, ma solo nel 50% dei casi si evidenzia una correlazione tra le sostanze rilevate nel saturo e quelle nell'insaturo. Da un'analisi qualitativa della contaminazione risulta che gli inquinanti maggiormente presenti nella matrice suolo sono riconducibili alle famiglie dei metalli e degli idrocarburi, mentre per le acque sotterranee oltre a metalli ed idrocarburi si rileva una diffusa presenza di composti alifatici clorurati. Nei grafici vengono riportate le principali tipologie di contaminazione registrate nei suddetti 169 siti.

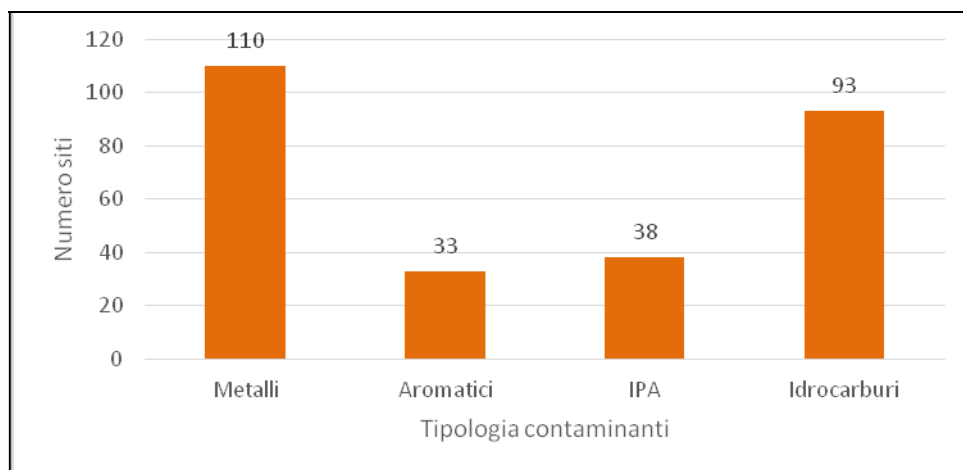


Figura 3.1.5.16 Tipologia di contaminazione Suoli - Elaborazione ARPAC

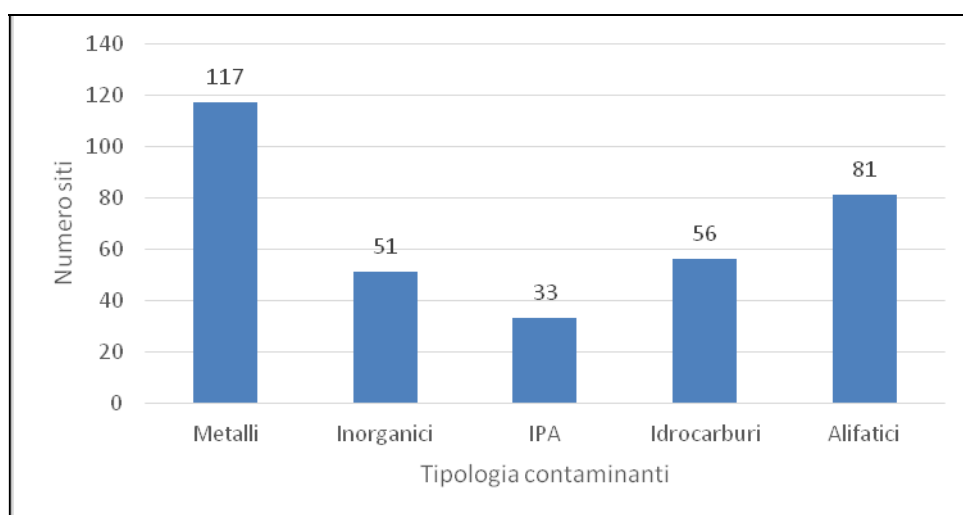


Figura 3.1.5.17 Tipologia di contaminazione Acque - Elaborazione ARPAC

In relazione alla tipologia di attività svolta (attiva o pregressa), i 169 siti considerati risultano così suddivisi.

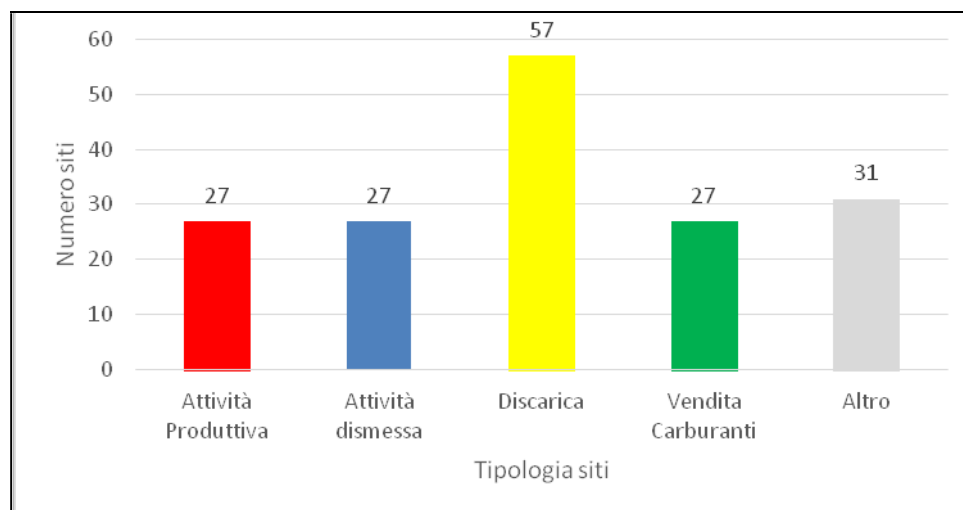


Figura 3.1.5.18 Tipologia dei Siti contaminati in anagrafe

Nella classe “altro” sono incluse le aree coinvolte in sversamenti accidentali di sostanze pericolose, aree interessate da abbandoni di rifiuti, cave dismesse. Dal grafico si evince come le discariche costituiscano la tipologia di sito più significativa. Tale dato è giustificato, in parte, dalle azioni intraprese a valere sulle risorse di cui alla Misura 1.8 del POR Campania 2000-2006, che ha portato, tra l’altro, all’esecuzione di interventi di caratterizzazione per le discariche pubbliche e/o di competenza pubblica dell’intero territorio regionale e alla successiva constatazione della presenza di contaminazione. Per tali discariche è stata stabilita la necessità di attivare interventi di messa in sicurezza permanente.

Dall’esame delle singole attività svolte in ciascuno dei 169 siti dell’anagrafe emerge che nessuno di essi si occupa di gestione di rifiuti speciali; pertanto, è stato verificato se e come tale tipologia di attività potesse ritrovarsi all’interno degli altri censimenti del PRB. Da tale analisi si evince che all’interno del Piano in totale sono presenti 267 siti che si occupano di gestione rifiuti speciali di cui, a seguito di investigazione ambientale, l’8% risulta potenzialmente contaminato, mentre per il restante 92% mancano indagini ed informazioni di tipo ambientale.

Dalla valutazione della tipologia di rifiuto gestito all’interno dei suddetti impianti si denota una preponderante presenza di autodemolitori che rappresentano circa il 30% dei 267 siti censiti e circa il 50% degli impianti di trattamento rifiuti potenzialmente contaminati.

La distribuzione per singola provincia delle attività di gestione rifiuti speciali è mostrata nella figura seguente, da cui si evince come più del 50% dei siti siano ubicati in provincia di Napoli, circa il 30 % in provincia di Caserta ed il 17% in provincia di Salerno.

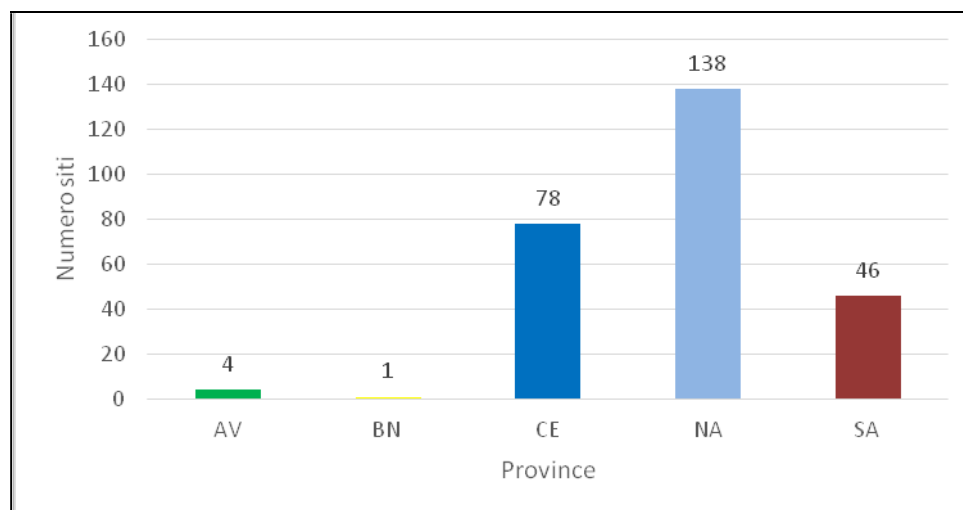


Figura 3.1.5.19 Distribuzione delle attività di gestione rifiuti speciali

Anche per questa categoria di siti si constata che i contaminanti maggiormente diffusi sono i metalli e gli idrocarburi nei suoli, e i metalli e gli alifatici clorurati in falda.

Per i siti di gestione rifiuti speciali potenzialmente contaminati del Piano Regionale di Bonifica (8% dei suddetti 267 siti) è necessario che l'iter procedurale prosegua e consenta l'individuazione dell'effettivo stato di contaminazione e la scelta delle possibili azioni di bonifica. Per il restante 92 % è invece necessario attivare l'iter procedurale così come dettato dalle NTA del PRB.

3.1.5.8 Terra dei Fuochi

Nel territorio campano va evidenziata la presenza di numerose aree ricadenti nella cosiddetta "Terra dei Fuochi", per le quali sono in corso investigazioni disposte dalle Autorità Nazionali Competenti⁸. Con l'appellativo "Terra dei Fuochi" ci si riferisce a quel territorio, compreso tra la provincia di Napoli e l'area sud-occidentale della provincia di Caserta, interessato dal fenomeno delle discariche abusive e/o dell'abbandono incontrollato di rifiuti urbani e speciali, associato, spesso, alla combustione degli stessi. Il

⁸ I principali Riferimenti Normativi a Supporto dell'attività d'investigazione della "Terra dei Fuochi" sono i seguenti: Decreto Legge 10 dicembre 2013, n. 136, Legge 6 febbraio 2014, n. 6, direttiva Ministeriale 23 dicembre 2013, direttiva Ministeriale 28 febbraio 2014, Decreto 11 marzo 2014, direttiva Ministeriale 08 aprile 2014, direttiva Ministeriale 16 aprile 2014, direttiva Ministeriale 16 giugno 2014, Decreto 12 febbraio 2015, Decreto 7 luglio 2015, direttiva Interministeriale del 10 dicembre 2015, Decreto 26 febbraio 2016, Decreto 3 aprile 2017, direttiva Ministeriale del 7 aprile 2017, direttiva Ministeriale 2019.

continuo ed indiscriminato smaltimento illecito di rifiuti sia urbani che speciali e i fenomeni di combustione ad essi associati che si sono verificati nel corso degli ultimi decenni hanno reso necessarie la progettazione e l'esecuzione di specifiche azioni mirate alla determinazione dello stato ambientale e sanitario del territorio esposto. Il territorio della "Terra dei Fuochi", comprende 90 Comuni (di cui alle Direttive del 23/12/2013, del 16/04/2014 e del 10/12/2015) della provincia di Napoli (n. 56) e della provincia di Caserta (n. 34) che hanno aderito al "Patto Terra dei Fuochi" (vedi Figura 3.1.5.36).

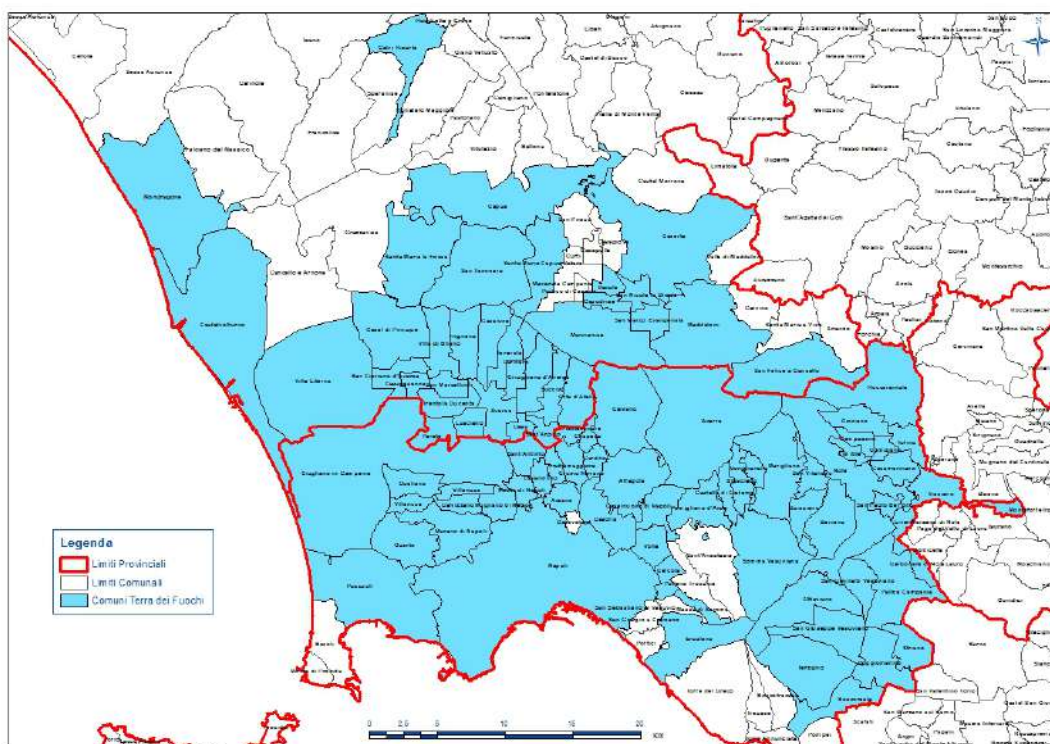


Figura 3.1.5.20 Comuni della Terra dei fuochi - Elaborazione ARPAC

Le aree a destinazione d'uso agricolo ricomprese nei Comuni della "Terra dei Fuochi" in base ad indagini ambientali finalizzate a definire le priorità d'intervento, sono state raggruppate, in una prima fase, in classi di rischio presunto, dalla 5, la più critica, alla 1, secondo i criteri riportati in Tabella.

Tabella A: Classi di rischio di Assegnazione dei terreni pre-investigazione della Terra dei Fuochi	
Livello di Rischio Presunto	Caratteristiche sito
R5	Valore inquinanti (indagini pregresse) 10 volte maggiori le CSC ⁹ (o Valori di Fondo) ed evidenze di movimento terra da analisi multi temporale da foto aeree (change detection).
R4	Valore inquinanti (indagini pregresse) 10 volte maggiori le CSC (o Valori di Fondo)
R3	Valore inquinanti (indagini pregresse) da 2 a 10 volte maggiori le CSC (o Valori di Fondo) ed evidenze di movimento terra da analisi multi temporale da foto aeree (change detection).
R2a	Valore inquinanti (indagini pregresse) da 2 a 10 volte maggiori le CSC (o Valori di Fondo)
R2b	Evidenze di movimento terra da analisi multi temporale da foto aeree (change detection).
R2c	Aree agricole rientranti nelle Aree vaste “Lo Uttaro”, “Bortolotto-Sogeri”, “Masseria del Pozzo”, ed aree agricole individuate nel PRB
R2d	Aree agricole circostanti impianti di smaltimento di rifiuti, aree industriali, grandi arterie di traffico veicolare e aste del sistema dei Regi Lagni, aree incendi di grande rilevanza, siti a rischio da analisi foto aeree.
R1	Valore inquinanti (indagini pregresse) da 1 a 2 volte le CSC ¹ (o Valori di Fondo).

Tabella 3.1.5.17 I criteri di assegnazione delle classi di Rischio presunto dei terreni da investigare nella “Terra dei Fuochi” – fonte: Sintesi della Relazione di cui all'art. 1, comma 3, lettera c) della direttiva Ministeriale 23 dicembre 2013”

Sulla base della classificazione delle aree, sono stati elaborati specifici piani di indagine (prove geomagnetometriche e radiometriche, analisi chimico-fisiche di suolo, di acque utilizzate per scopi irrigui, di prodotti agricoli/foraggi e di vegetazione spontanea) diversificati per ogni suddetta classe di rischio. Le indagini geomagnetometriche, ad esempio, sono state eseguite per le classi di rischio che hanno evidenziato movimentazione di terra, mentre per le aree agricole circostanti gli impianti di discarica è stata investigata una superficie corrispondente ad un buffer da 20 a 60 metri, a partire dal perimetro della discarica, in base alla pericolosità della discarica stessa. Ad oggi i terreni indagati e valutati¹⁰ sono quelli

⁹ Valori di Concentrazione di Soglia di Contaminazione degli inquinanti, così come definiti nella Colonna A, Tabella 1, Allegato 5, parte IV, D. lgs 152/06 e s.m.i.

¹⁰ Tutti i terreni ad oggi valutati sono riportati nei seguenti Decreti Interministeriali del 12 febbraio 2015 (G.U. Serie Generale n.56 del 09-03-2015), 7 luglio 2015 (G.U. Serie Generale n.191 del 19-08-2015) e Decreto del 03 aprile 2017 (G.U. Serie Generale - n. 88 del 14-04-2017).

appartenenti alle classi più rischiose (R5, R4 ed R3 e R2a) per una superficie complessiva di circa 240,83 ettari, così come riportato nella successiva tabella C.

I risultati emersi dalle indagini effettuate sono stati utilizzati per elaborare una nuova classificazione che permette di individuare i terreni agricoli idonei o meno alle produzioni agroalimentari. In particolare, la nuova classificazione comprende n. 4 classi che vanno da A a D così come nella successiva Tabella.

Tabella B: Classi di rischio di Assegnazione dei terreni post-Investigazione della Terra dei Fuochi	
Classe	Descrizione
A	Terreni idonei alle produzioni agroalimentari
B	Terreni con limitazione a determinate produzioni agroalimentari in determinate condizioni
C	Terreni idonei alle produzioni non agroalimentari
D	Terreni con divieto di produzioni agroalimentari e silvo-pastorali.

Tabella 3.1.5.18 Le Classi di Assegnazione dei terreni della "Terra dei Fuochi" dopo l'investigazione fonte Decreto Interministeriale del 12 febbraio 2015 - G.U. Serie Generale n.56 del 09-03-2015 e Relativa Relazione del 30/01/2015 approvata con lo stesso

Le aree sono state classificate in base ai seguenti criteri:

- **CLASSE A: TERRENI IDONEI ALLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI**

Appartengono a questa classe quei terreni per i quali si verificano le seguenti 4 condizioni:

A.1 - le concentrazioni degli inquinanti nel suolo rientrano in uno dei seguenti casi:

- A.1.a): sono inferiori alle CSC di cui alla Tabella 1, colonna A, dell'Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.lgs. 152/06, ovvero, per il parametro PCDD/PCDF, sono inferiori al valore di 6 ng/Kg ITEQ s.s.;
- A.1.b): sono inferiori ai valori di fondo naturale considerati nella "Relazione" del Gruppo di Lavoro;
- A.1.c); i valori di fondo naturale vengono superati ma non sono biodisponibili;

A.2 - Le analisi sui prodotti agroalimentari o sui vegetali spontanei campionati hanno dato risultati conformi ai limiti normativi per gli inquinanti normati;

A.3 - Le indagini geomagnetometriche, laddove eseguite, hanno dato esito negativo.

A.4 - Non è stata riscontrata, all'atto dei sopralluoghi, presenza di rifiuti in superficie.

Nel caso in cui in un terreno agricolo indagato sono verificate le prime tre condizioni (A.1, A.2 e A.3) ma non la quarta condizione A.4, in quanto all'atto dei sopralluoghi, è stata riscontrata la presenza di rifiuti

in superficie, il terreno in questione, viene classificato in classe A, ma la coltivazione è subordinata alla rimozione dei rifiuti presenti, ai sensi dell'art.192 del D.lgs. 152/06, ed alla verifica dell'assenza di contaminazione nelle aree di sedime.

Per comodità di rappresentazione nell'Allegato 2 tali terreni sono identificati con la sigla A1.

• **CLASSE B: TERRENI CON LIMITAZIONE A DETERMINE PRODUZIONI AGROALIMENTARI IN DETERMINE CONDIZIONI**

In questa classe rientrano quei terreni per i quali non è consentita la coltivazione a foraggiere, né il pascolo, mentre è consentita la coltivazione di prodotti ortofrutticoli a condizione che, prima della commercializzazione, sia prodotta certificazione attestante la conformità alla normativa vigente.

Si tratta di tutti i terreni per i quali si verifica la condizione B.3 associata ad una delle condizioni B.1 e/o ad una delle condizioni B.2, di seguito riportate:

B.1 - Le concentrazioni degli inquinanti nel suolo rientrano in uno o entrambi i seguenti casi:

- B.1.a): Sono presenti uno o più inquinanti in concentrazioni di poco superiori alle CSC di cui alla Tabella 1, colonna A, dell'Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.lgs. 152/06, oppure ai valori di fondo, probabilmente ascrivibili a fenomeni di inquinamento diffuso;
- B.1.b): Sono presenti PCDD/PCDF in concentrazioni inferiori al valore considerato di 6 ng/kg ss ITEQ, ma a livelli comunque superiori a quelli di background riscontrati nei terreni di classe A;

B.2 - Le analisi sui prodotti agroalimentari o sui vegetali spontanei campionati hanno dato almeno uno dei seguenti risultati:

- B.2.a): conformi ai limiti normativi per gli inquinanti normati, ma con concentrazioni di poco inferiori al limite;
- B.2.b): vegetazione spontanea non conforme ai limiti normativi, ma prelevata su suoli in cui non è stato riscontrato alcun superamento delle CSC oppure dei valori di fondo;

B.3 - Le indagini geomagnetometriche, laddove eseguite, hanno dato esito negativo.

• **CLASSE C: TERRENI IDONEI ALLE PRODUZIONI NON AGROALIMENTARI**

In base al Modello Scientifico appartengono a questa classe i terreni nei quali, ferma restando la non positività alle indagini geomagnetometriche, intervengono processi di biodisponibilità degli inquinanti con traslocazione dal suolo alla pianta, tali da rendere l'alimento potenzialmente a rischio per la salute umana.

Al momento non si sono verificate situazioni di questo tipo e pertanto nessuno dei terreni sin qui analizzati è stato inserito in questa classe. Inoltre, si deve osservare che i terreni per i quali la contaminazione rilevata è stata alquanto elevata sono stati inseriti nella classe D, ritenendo necessario

sottoporli ad una caratterizzazione ambientale ai sensi del D.lgs. 152/06, al fine di verificare l'entità e la diffusione dell'inquinamento. Pertanto, sulla base dei dati sin qui disponibili, si ritiene che in futuro potranno transitare nella classe C sia terreni attualmente inseriti nella Classe B, sia terreni attualmente inseriti nella classe D, all'esito degli ulteriori accertamenti prescritti per le due classi.

Questi terreni, non idonei a produzioni agroalimentari, potranno essere destinati a produzioni non alimentari, quali ad esempio colture per uso energetico, oppure avviati a bio-risanamento mediante fitodepurazione.

• **CLASSE D: TERRENI CON DIVIETO DI PRODUZIONI AGROALIMENTARI E SILVO PASTORALI**

Si tratta di tutti quei terreni sui quali è assolutamente vietata ogni coltivazione in attesa dell'effettuazione delle prescrizioni previste (caratterizzazione ambientale ai sensi dell'art. 242 del D.lgs. 152/2006, rimozione dei rifiuti, scavi, ecc.) per i quali si verifica almeno una delle seguenti condizioni:

D.1 - Le indagini sul suolo hanno evidenziato la presenza di uno o più inquinanti in concentrazioni molto superiori alle CSC di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.lgs. 152/06;

D.2 - Le analisi sui prodotti agroalimentari o sui vegetali spontanei campionati hanno dato risultati non conformi ai limiti normativi, associati alla presenza di uno o più inquinanti nel suolo in concentrazioni comunque superiori alle CSC di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.lgs. 152/06;

D.3 - All'atto dei sopralluoghi è stata già riscontrata la presenza di rifiuti interrati almeno negli strati superficiali di suolo;

D.4 - Le indagini geomagnetometriche, laddove eseguite, hanno dato esito positivo.

Nella successiva tabella C vengono illustrati i risultati, così come ad oggi riportati nei decreti interministeriali, dei terreni valutati, aggregati secondo le distinte classi di uso assegnate mentre in tabella D sono riportati risultati dei terreni classificati distinti su base Comunale. Si evidenzia che non vi sono terreni in classe C ed in sottoclassi diverse dall'A1, in quanto il Gruppo di Lavoro Nazionale, sulla scorta delle risultanze delle investigazioni eseguite, non ha assegnato ai terreni classi diverse dalla A, A1, B e D.

TABELLA C: Terra dei Fuochi - Sintesi dei Risultati Post Valutazione - Rischio Presunto 5, 4, 3 e 2a						
CLASSIFICAZIONE DEI TERRENI AGRICOLI	Superficie Rischio 5 e Estensioni (ha)	Superficie Rischio 4 e Estensioni (ha)	Superficie Rischio 3 (ha)	Superficie Rischio 2a (ha)	TOTALE (ha)	Percentuale sul classificato (%)
Classe A	3,91	42,41	38,55	71,34	156,21	64,86
Classe A1	0,33	0,83	2,44	1,92	5,51	2,29

Classe B	1,43	16,44	3,06	28,09	49,03	20,36
Classe D	9,63	7,89	5,33	7,24	30,08	12,49
Totale Classificato	15,30	67,57	49,37	108,59	240,83	
Sospeso	11,43	1,73	2,27	0,00	15,43	
Non Agricolo	13,48	0,19	4,59	0,47	18,73	
Interdetto	16,28	0,57	0,00	0,05	16,91	
TOTALE	56,49	70,07	56,23	109,11	291,90	

Tabella 3.1.5.19 I risultati dei terreni "Terra dei Fuochi" valutati secondo le classi d'uso assegnate - Tabella disponibile al Sito di Arpa Campania, all'indirizzo web <https://www.arpacampania.it/web/guest/terra-dei-fuochi>

TABELLA D: Terra dei Fuochi - Superficie dei Terreni Classificati ai fini dell'uso agricolo per Comune - Rischio Presunto 5, 4, 3 e 2a										
COMUNI	PROV	Area classificata (mq)	Classe A (mq)	Percentuale sul classificato (%)	Classe A1 (mq)	Percentuale sul classificato (%)	Classe B (mq)	Percentuale sul classificato (%)	Classe D (mq)	Percentuale sul classificato (%)
Acerra	NA	596.082	439.481	73,73	16.929	2,84	71.728	12,03	67.944	11,40
Caivano	NA	189.004	5.290	2,80	0,00	0,00	107.021	56,62	76.693	40,58
Camposano	NA	12.299	4.083	33,20	7.901	64,24	315	2,56	0,00	0,00
Castel Volturno	CE	64.445	51.958	80,62	0,00	0,00	12.487	19,38	0,00	0,00
Cicciano	NA	5.130	5.130	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cimitile	NA	9.365	0,00	0,00	0,00	0,00	9.365	100,00	0,00	0,00
Comiziano	NA	14.035	14.035	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Giugliano in Campania	NA	506.679	456.984	90,19	24.387	4,81	18.679	3,69	6.629	1,31
Grumo Nevano	NA	617	617	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maddaloni	CE	1.550	0,00	0,00	0,00	0,00	1.550	100,00	0,00	0,00
Mondragone	CE	1.782	1.782	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nola	NA	46.506	46.506	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Orta di Atella	CE	3.993	3.993	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozzuoli	NA	59.277	42.147	71,10	0,00	0,00	17.130	28,90	0,00	0,00
Qualiano	NA	1.265	1.265	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roccarainola	NA	18.034	18.034	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
San Gennaro Vesuviano	NA	5.013	0,00	0,00	3.642	72,65	0,00	0,00	1.371	27,35
San Marco Evangelista	CE	5.494	5.494	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
San Nicola La Strada	CE	3.708	3.708	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
San Paolo Bel Sito	NA	2.174	2.174	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
San Vitaliano	NA	11.623	9.800	84,32	1.823	15,68	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Maria La Fossa	CE	32.998	22.661	68,67	0,00	0,00	0,00	0,00	10.337	31,33
Saviano	NA	47.028	43.298	92,07	0,00	0,00	0,00	0,00	3.730	7,93
Succivo	NA	15.409	2.025	13,14	393	2,55	1.710	11,10	11.281	73,21
Villa Literno	CE	730.809	357.661	48,94	0,00	0,00	250.286	34,25	122.862	16,81
Villaricca	NA	24.000	24.000	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE		2.408.319	1.562.126	64,86	55.075	2,29	490.271	20,36	300.847	12,49

Tabella 3.1.5.20 I risultati dei terreni "Terra dei Fuochi" valutati secondo le classi d'uso assegnate su base Comunale - Tabella disponibile al Sito di Arpa Campania, all'indirizzo web <https://www.arpacampania.it/web/guest/terra-dei-fuochi>

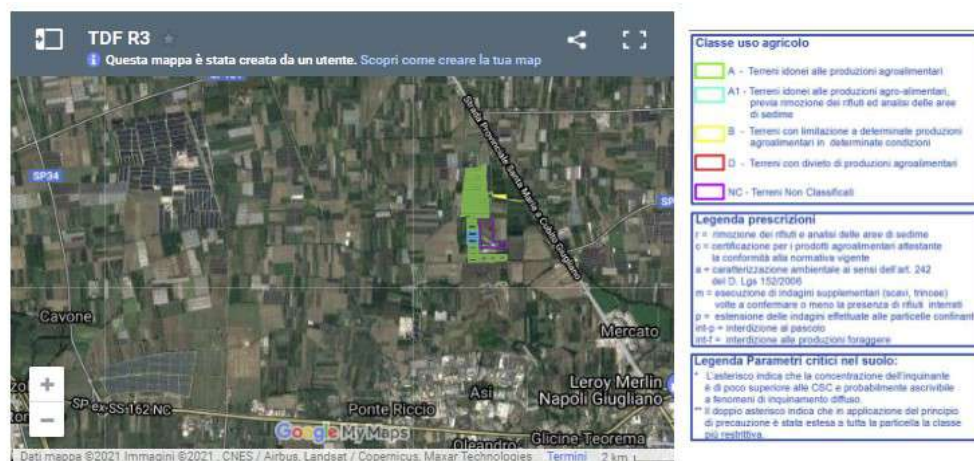


Figura 3.1.5.21 Esempio di mappa interattiva liberamente fruibile sul sito Arpac con l'individuazione sul territorio delle particelle classificate, disponibile all'indirizzo web <https://www.arpacampania.it/web/guest/terra-dei-fuochi>

Nella precedente figura è rappresentato un esempio di mappa interattiva, disponibile sul sito di Arpa Campania all'indirizzo web <https://www.arpacampania.it/web/guest/terra-dei-fuochi>, in cui sono riportati i siti classificati e le principali informazioni sugli stessi:

- Elenco dei Terreni Investigati e Valutati, All. 1;
- Elenco dei Terreni Investigati e Classificati, All. 2;
- Risultati delle analisi chimico-fisiche dei terreni;
- Risultati delle analisi chimico-fisiche delle acque, per uso irriguo;
- Risultati delle indagini radiometriche del suolo;
- Risultati delle analisi fisiche e di potenziale biodisponibilità degli Elementi Potenzialmente Tossici.

Successivamente al Decreto dell'aprile 2017 non sono stati più emanati ulteriori Decreti di valutazione pur essendo completate talune attività investigative in campo ("Area Vasta *Bortolotto -Sogeri*" ID 2C e per porzione significativa ID 4C "Area Vasta *Lo Uttaro*" e Area Vasta "Maruzzella" ID 5C) e valutate le risultanze da parte del GdL.

3.1.6 Rischi naturali e Antropogenici

3.1.6.1 Rischio Naturale

Il territorio della Regione Campania è caratterizzato dalla contemporanea presenza ed interazione di fenomeni geologici, tettonici, vulcanici e morfodinamici estremamente attivi, che lo rendono soggetto a varie tipologie di rischi geo-naturali (idrogeologico, sismico, vulcanico, ecc.), che condizionano fortemente lo sviluppo socio-economico e le attività pianificatorie.

Rischio Sismico

La Campania, come quasi l'intera penisola, è una regione ad alto rischio sismico. A livello di legislazione nazionale lo Stato ha individuato la classificazione del territorio in base all'intensità e frequenza dei terremoti del passato, e speciali norme per le costruzioni nelle zone classificate sismiche. Sino al 2003 il territorio nazionale era classificato in tre categorie sismiche a diversa severità, ma con l'ordinanza n.3274 del 2003 e l'aggiornamento restituito dall' Opcm n. 3519 del 28 aprile 2006 sono stati emanati i criteri di nuova classificazione sismica del territorio nazionale, basati sugli studi relativi alla "*pericolosità sismica*" del territorio, ossia sull'analisi della probabilità che il territorio venga interessato in un certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni) da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo. Sulla base di tali nuovi studi il territorio nazionale viene *suddiviso in 4 zone sismiche in relazione all'accelerazione di picco su terreno rigido* con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni.

Nel rispetto degli indirizzi e criteri stabiliti a livello nazionale, alcune Regioni hanno classificato il territorio nelle quattro zone proposte, altre Regioni hanno classificato diversamente il proprio territorio.

La regione Campania con Delibera di Giunta regionale n°5447 del 07/11/2002 classifica l'intero territorio campano in tre categorie sismiche, alle quali corrispondono 3 livelli di pericolosità crescenti:

- a) Elevata sismicità (corrispondente ad un elevato grado di sismicità $S = 12$) - 129 Comuni;
- b) Media sismicità (corrispondente ad un elevato grado di sismicità $S = 9$) - 360 Comuni;
- c) Bassa sismicità (corrispondente ad un elevato grado di sismicità $S = 6$) - 62 Comuni.

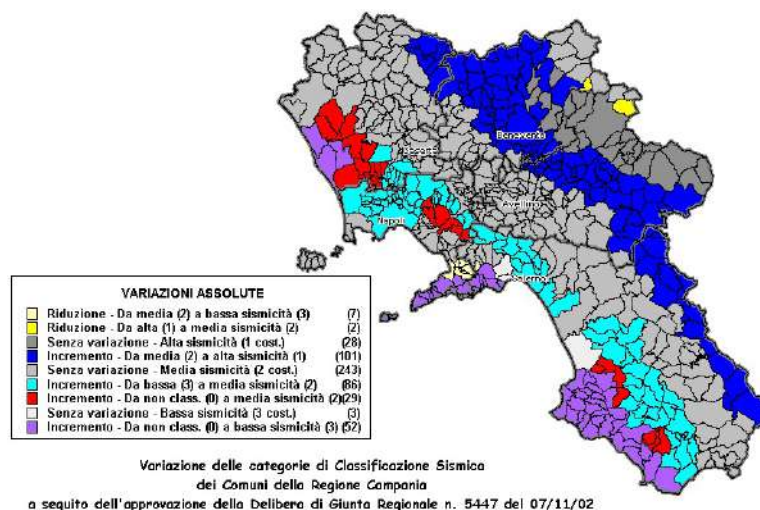


Figura 3.1.6.1 Variazioni delle classificazioni sismiche fonte <https://portalesismica.regione.campania.it/normativa>

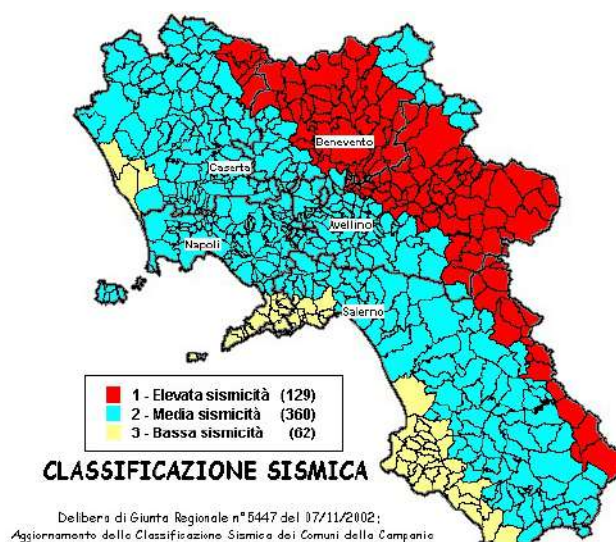


Figura 3.1.6.2 Classificazione Sismica fonte <https://portalesismica.regione.campania.it/normativa>

L'analisi della distribuzione dei terremoti storici e recenti in Campania e le caratteristiche tettoniche della regione consentono di individuare come aree sismogenetiche di maggiore rilevanza quelle in corrispondenza della fascia dell'Appennino campano-lucano (il Sannio, l'Irpinia, la zona campano-lucana). La sismicità di origine appenninica che interessa tali aree si caratterizza per meccanismo di fagliazione di tipo diretto con livelli energetici elevati e profondità ipocentrali comprese tra gli 8 e i 12 km. Inoltre, l'area della Provincia di Napoli, a causa della presenza dei Campi Flegrei, dell'Isola d'Ischia e del Somma-Vesuvio, risulta esposta anche alla sismicità di origine vulcanica, caratterizzata da livelli energetici più

bassi (profondità ipocentrali comprese nei primi 5 km) e da una più bassa frequenza di occorrenza degli eventi stessi rispetto alla sismicità di origine appenninica.

Rischio Vulcanico

Il territorio campano, ed in particolare quello napoletano, rappresenta a livello nazionale una delle aree a maggiore rischio vulcanico, sia per la concentrazione di tre aree vulcaniche attive (Somma - Vesuvio, Campi Flegrei e Isola d'Ischia), sia per l'elevata densità abitativa dello stesso territorio.

L'elevata pericolosità di ogni singolo vulcano, l'alto valore esposto e la sua vulnerabilità contribuiscono a rendere estremamente elevato il valore di rischio dell'area flegrea e vesuviana.

Somma-Vesuvio

Per il complesso vulcanico del Somma-Vesuvio è in vigore un "Piano nazionale di emergenza" in continuo aggiornamento che ha portato ad una mappatura per zone di maggiore e minore pericolosità **-zona rossa**, cioè l'area per cui l'evacuazione preventiva è l'unica misura di salvaguardia della popolazione e **zona gialla** cioè l'area esterna alla zona rossa esposta alla significativa ricaduta di cenere vulcanica e di materiali piroclastici- ed all'identificazione di misure operative per la pianificazione e per l'allontanamento in caso di allerta.

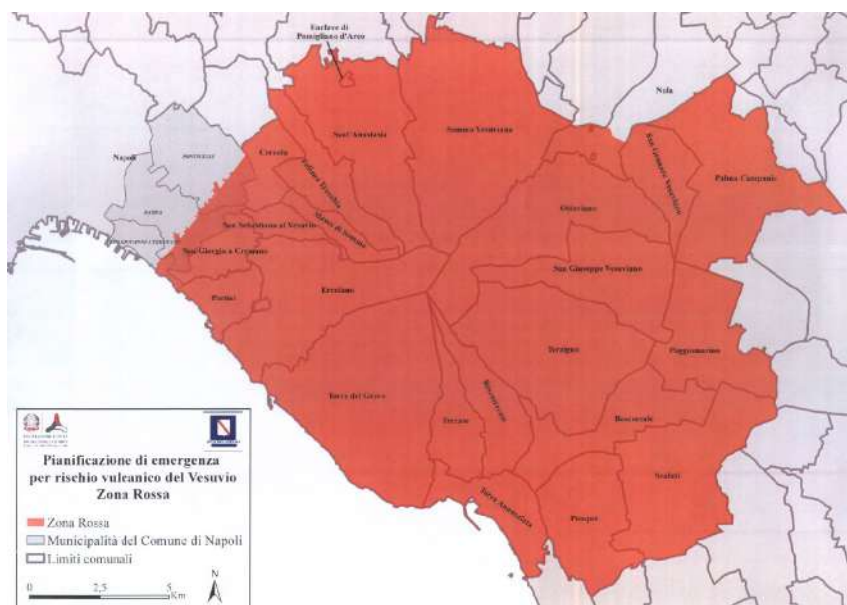


Figura 3.1.6.3 Pianificazione di emergenza per il Rischio vulcanico del Vesuvio – zona rossa Direttiva 14/02/2014. Fonte <https://www.protezionecivile.gov.it/>

La **nuova zona rossa**, istituita nel 2014, a differenza di quella individuata nel Piano del 2001, comprende oltre a un'area esposta all'invasione di flussi piroclastici (**zona rossa 1**) anche un'area soggetta ad elevato

rischio di crollo delle coperture degli edifici per l'accumulo di depositi piroclastici (**zona rossa 2**). Tale zona include i territori di **25 Comuni delle province di Napoli e di Salerno**, 7 Comuni in più rispetto ai 18 previsti dal Piano nazionale di emergenza del 2001.

Nella nuova zona gialla, ufficializzata con la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri uscita in Gazzetta Ufficiale il 19 gennaio 2016, invece ricadono 63 Comuni e tre circoscrizioni del Comune di Napoli. Questa zona include i territori per i quali è necessario pianificare l'intervento di livello nazionale e regionale per la gestione di una eventuale emergenza in quanto in essi potrebbe ricadere un quantitativo di ceneri tale da provocare significative conseguenze quali collasso dei tetti, intasamento delle fognature, difficoltà di circolazione degli automezzi etc.

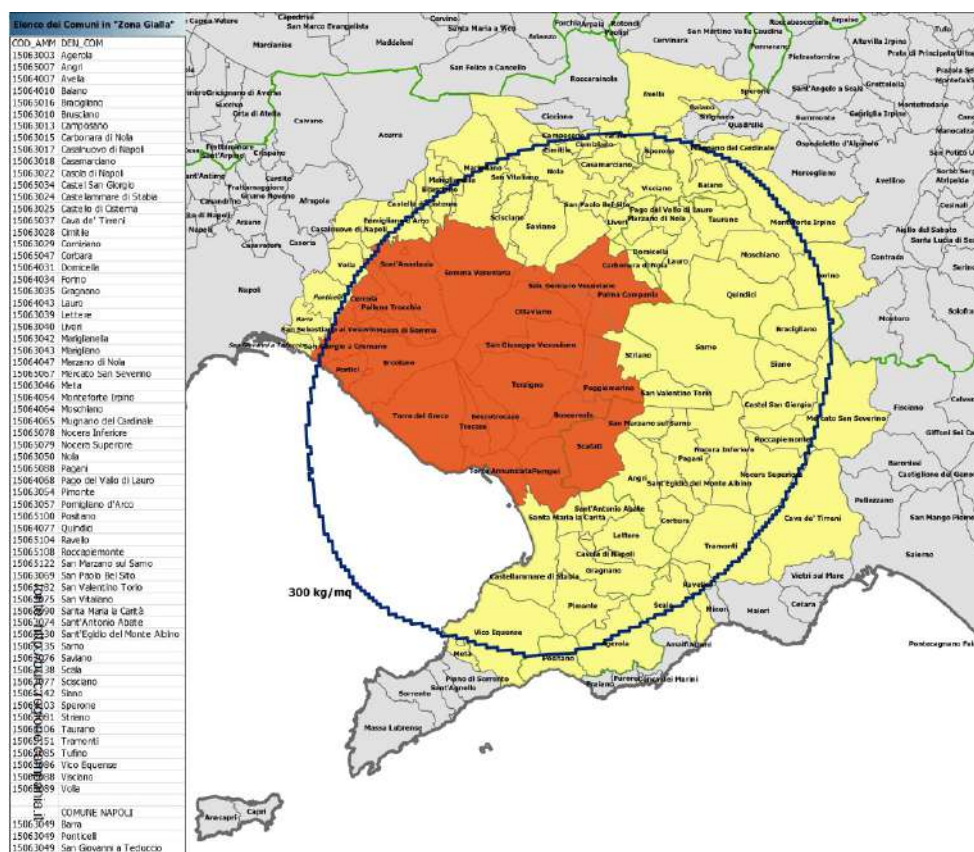


Figura 3.1.6.4 Piano di emergenza dell'area vesuviana 2015- mappa di delimitazione della "zona gialla". Fonte <https://www.protezionecivile.gov.it/>

Di seguito si riportano due grafici aggiornati che rappresentano le ultime revisioni delle mappature della zona rossa dell'area vesuviana.

Nella prima mappa sono individuati:



- il limite dell'area esposta al rischio di invasione da flussi piroclastici validato dalla Commissione Grandi Rischi – Settore Rischio Vulcanico, tracciata sulla base delle indicazioni del Gruppo di lavoro sulla modifica dei confini della zona rossa;
- l'indice di rischio di crollo delle coperture degli edifici per effetto dell'accumulo di depositi piroclastici (ceneri e lapilli), ottenuto dall'analisi combinata delle curve di carico del deposito di ricaduta, fornite dalle simulazioni per diverse direzioni del vento, con i dati di vulnerabilità delle coperture.

Nella seconda mappa sono indicati:

- 24 Comuni e 3 Municipalità del Comune di Napoli che presentano porzioni di territorio in zona rossa, ossia che sono esposti al pericolo di invasione da flussi piroclastici e/o ad elevato rischio collassi coperture, e che pertanto vanno evacuati preventivamente. I singoli Comuni, d'intesa con la Regione Campania, potranno proporre per i propri territori confini della nuova "zona rossa" diversi dai limiti amministrativi – mai, però, inferiori rispetto alla delimitazione prevista per la zona esposta all'invasione di flussi piroclastici.

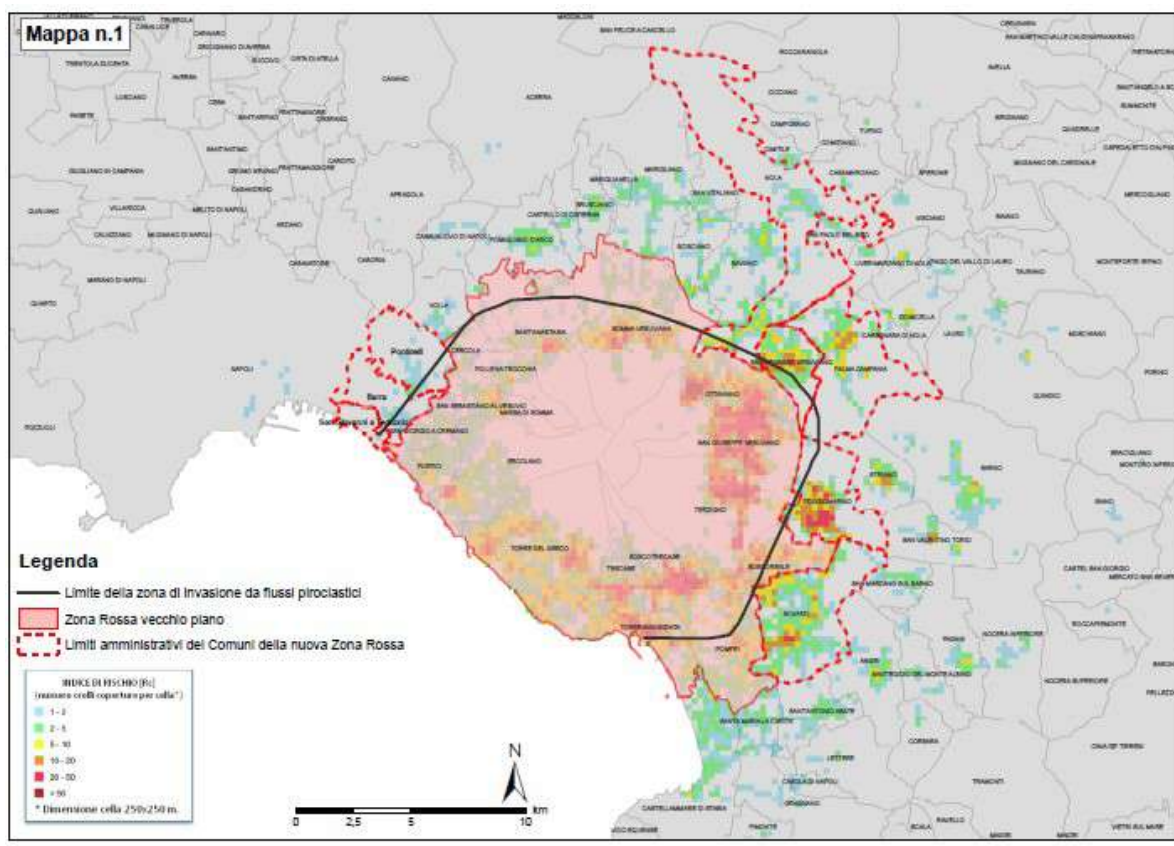


Figura 3.1.6.5 Mappa zona "rossa area vesuviana" con indice di rischio di crollo. Fonte <https://www.protezionecivile.gov.it/>

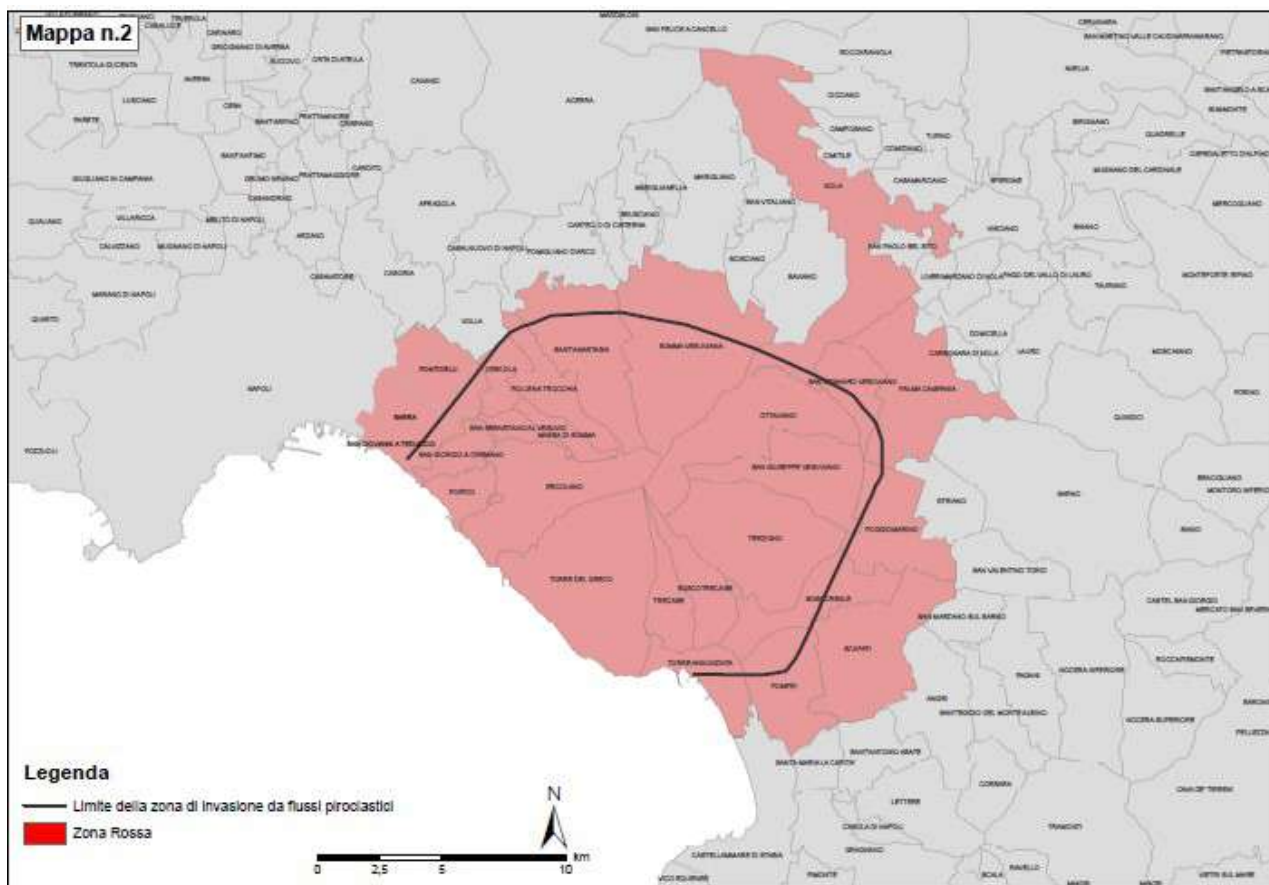


Figura 3.1.6.6 Mappa nuova zona rossa area vesuviana. Fonte <https://www.protezionecivile.gov.it/>

Campi Flegrei

I Campi Flegrei interessano una vasta area di origine vulcanica situata a nord-ovest della città di Napoli, caratterizzata da fenomeni di bradisismo, attività fumarolica ed idrotermale (nell'area della Solfatara). Anche per i Campi Flegrei vige un "Piano Nazionale di protezione civile" con l'individuazione di due zone:

- la **zona rossa** è l'area per cui l'evacuazione preventiva è, in caso di "allarme", l'unica misura di salvaguardia per la popolazione. Questa zona è esposta al pericolo di invasione di flussi piroclastici che, per le loro elevate temperature e velocità, rappresentano il fenomeno più pericoloso per le persone. Sono ricompresi in zona rossa i comuni di Pozzuoli, Bacoli, Monte di Procida e Quarto, per intero; parte dei Comuni di Giugliano in Campania, di Marano di Napoli e alcune municipalità del Comune di Napoli. Nell'area vivono circa 500mila abitanti.
- la **zona gialla** è l'area, esterna alla zona rossa, che in caso di eruzione è esposta alla significativa ricaduta di ceneri vulcaniche. Per quest'area potrebbero essere necessari allontanamenti temporanei della popolazione che risiede in edifici resi vulnerabili o difficilmente accessibili dall'accumulo di ceneri. Nella zona gialla ricadono i Comuni di Villaricca, Calvizzano, Marano di Napoli, Mugnano di Napoli, Melito di Napoli e Casavatore e 24 quartieri del Comune di Napoli. Nell'area vivono oltre 800mila abitanti.

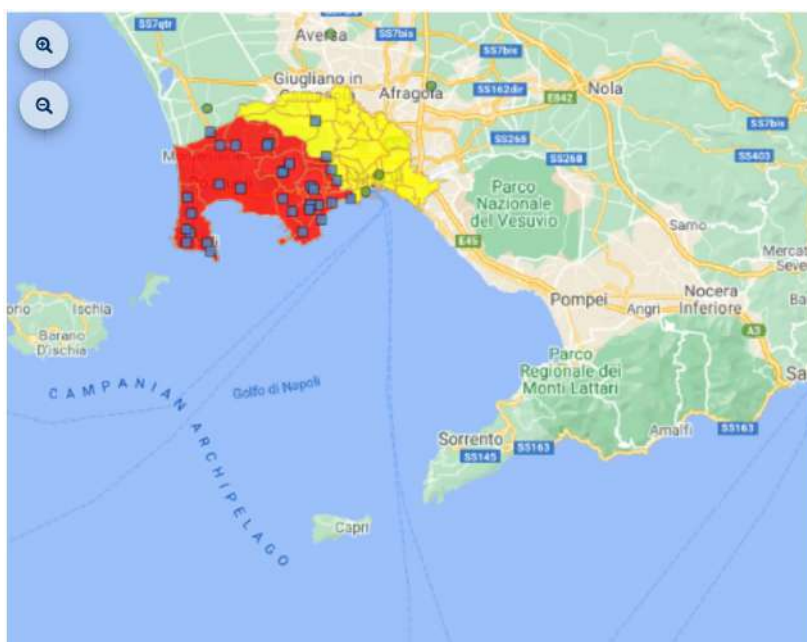


Figura 1 Piano Nazionale di protezione civile campi flegrei fonte <https://www.protezionecivile.gov.it/>

Rischio Idrogeologico

La Campania, per una particolare conformazione naturale, è fortemente esposta al rischio geologico-idraulico (con questo termine si fa riferimento al rischio derivante dal verificarsi di eventi meteorici estremi che inducono a tipologie di dissesto tra loro strettamente interconnesse, quali frane ed esondazioni) ed il dissesto si manifesta con molteplici combinazioni e modalità: frane (crolli, ribaltamenti, scorrimenti, espansioni laterali, colamenti, debris e mud flow, movimenti complessi), esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio, trasporto di massa lungo le conoidi nelle zone montane e collinari, esondazioni e sprofondamenti nelle zone collinari e di pianura.

A livello nazionale un passo importante per la pianificazione territoriale del rischio idrogeologico è stato fatto con l'emanazione del Decreto Legge n. 180 dell'11 giugno 1998, convertito nella L. 267/1998, con cui si provvede all'individuazione, perimetrazione e classificazione delle aree a pericolosità e rischio idrogeologico per frane e alluvioni, all'adozione dei Piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e delle misure di salvaguardia con vincoli e regolamentazioni d'uso del territorio.

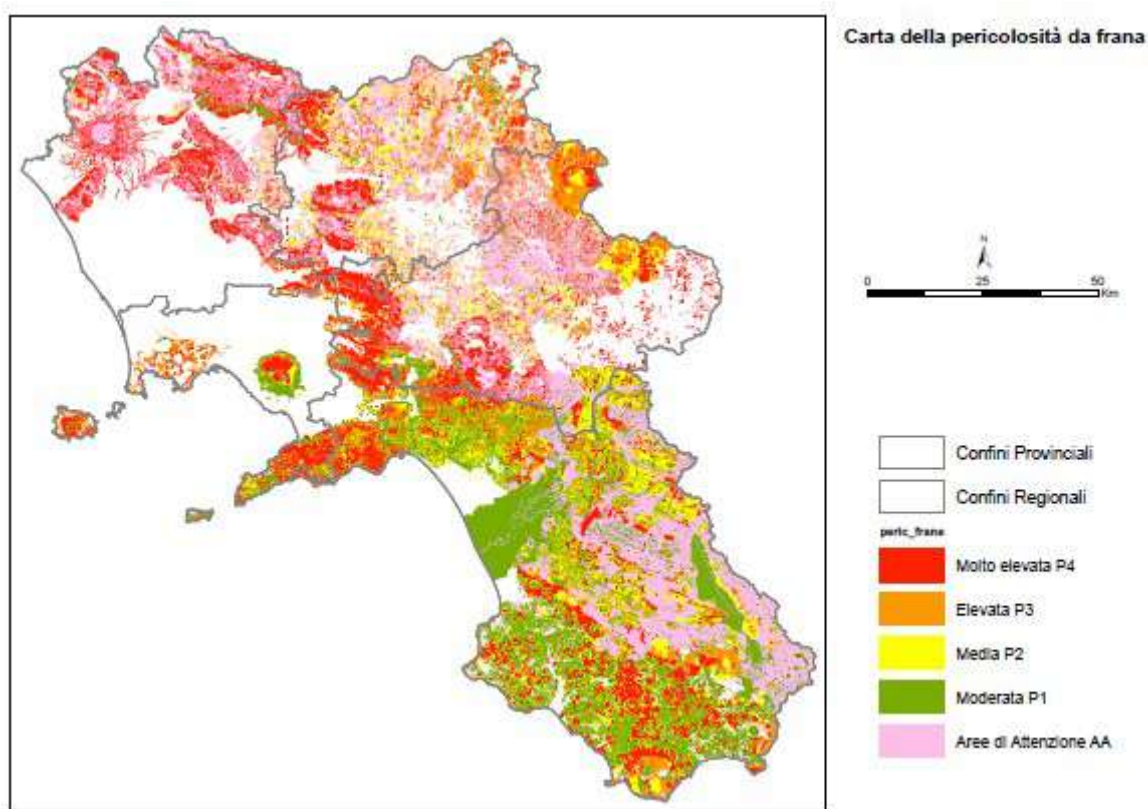


Figura 3.1.6.8 Pericolosità Frane. Elaborazione Regione Campania

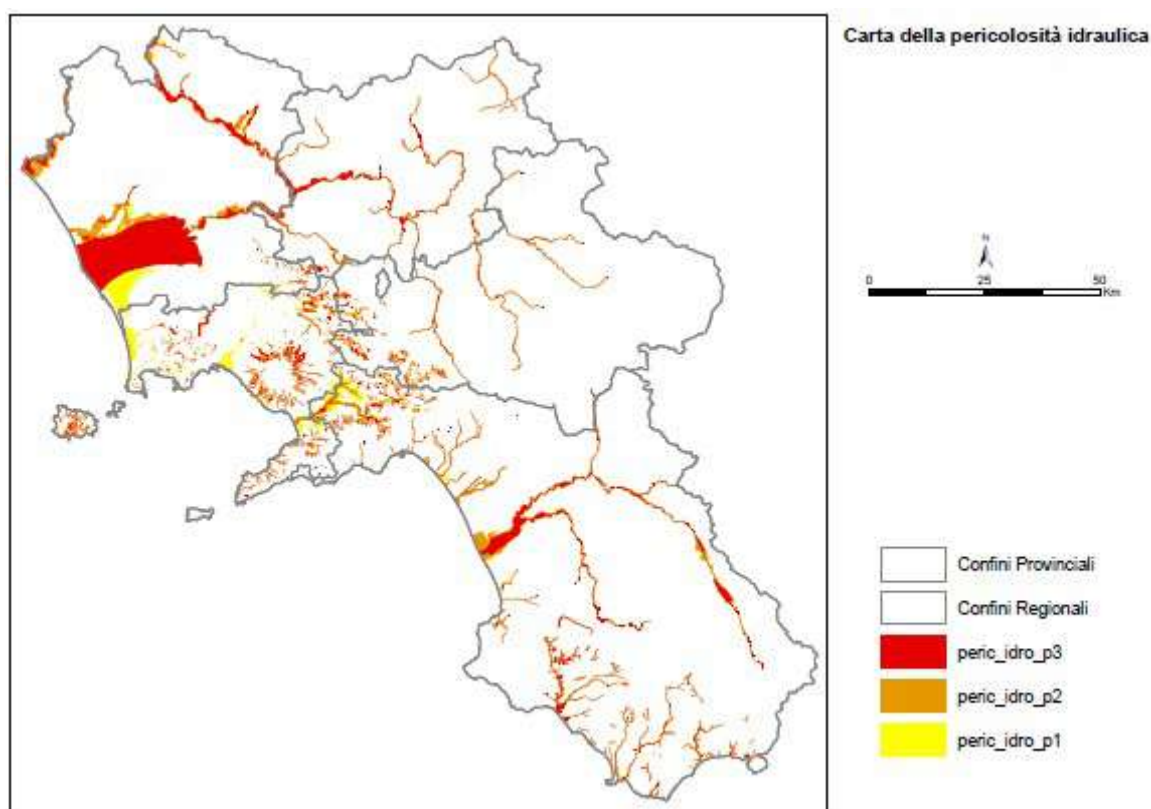


Figura 3.1.6.9 Pericolosità Idraulica. Elaborazione Regione Campania

Le aree a pericolosità da frana dei Piani di Assetto Idrogeologico includono, oltre alle frane già verificatesi, anche le zone di possibile evoluzione dei fenomeni e le zone potenzialmente suscettibili a nuovi fenomeni franosi, la loro individuazione e mappatura diventa la base per una corretta pianificazione territoriale e per l'applicazione di vincoli e regolamentazioni d'uso del territorio.

L'analisi dei dati relativi alle aree a pericolosità da Frana (PAI) nella regione Campania viene estrapolata dal Rapporto 287/2018 redatto da ISPRA sul "*Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*". I risultati della mosaicatura condotta da ISPRA sulla base della classificazione della pericolosità per l'intero territorio nazionale in 5 classi: pericolosità molto elevata P4, elevata P3, media P2, moderata P1 e aree di attenzione AA, (rif. Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180) restituiscono un quadro di sintesi poco rassicurante per la Regione Campania.

<u>Area Regione</u>	Molto elevata	Elevata	Media	Moderata	Aree di attenzione	Aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata		Aree a pericolosità da frana elevata	
<u>CAMPANIA</u>	P4	P3	P2	P1	AA	P1 + P3		P4+P3+P2+P1+A A	
km ²	km ²	km ²	km ²	km ²	km ²	km ²	%	km ²	%
13.671	1.303,0	1.375,2	1.230,7	1.391,7	2.930,8	2.678,2	19,6%	8.231,4	60,2%

Tabella 3.1.6.1 Aree a pericolosità da frana PAI su base regionale – Mosaicatura 2017 fonte Rapporto 287/2018 redatto da ISPRA

Vale la pena di evidenziare che la Campania (con la Valle d'Aosta, la Provincia di Trento, la Liguria e la Toscana) presenta la più elevata percentuale di territorio classificato a pericolosità da frana (P4, P3, P2, P1 e AA), ha un valore molto alto soprattutto come maggiori superfici (in km²) a pericolosità elevata P3 e molto elevata P4, oltre che un dato preoccupante in merito alla popolazione esposta al rischio frane che è di 302.783 abitanti.

Nella tabella che segue la pericolosità da frana viene relazionata, in valore netto e in percentuale, rispetto ad alcuni dati di contesto regionale ed in particolare rispetto al:

- Territorio regionale: 13.670,58 km²
- Edifici: 1.053.193
- Popolazione: 5.766.810
- Imprese: 362.502
- Famiglie: 2.060.426
- Beni culturali: 8.889

FRANE	TERRITORIO	POPOLAZIONE	FAMIGLIE	EDIFICI	IMPRESE	BENI CULTURALI
CAMPANIA	Km² /%	Km² /%	Km² /%	Km² /%	Km² /%	Km² /%
Molto Elevata P4	1.302,97 (9,5%)	144.204 (2,5%)	55.136 (2,7%)	48.597 (4,6%)	8.313 (2,3%)	586 (6,6%)
Elevata P3	1.375,19 (10,1%)	158.579 (2,8%)	60.979 (3%)	42.192 (4%)	10.129 (2,8%)	568 (6,4%)
Media P2	1.230,7 (9%)	208.537 (3,6%)	77.957 (3,8%)	61.441 (5,8%)	12.706 (3,5%)	405 (4,6%)
Moderata P1	1.391,74 (10,2%)	453.724 (7,9%)	166.209 (8,1%)	101.632 (9,7%)	29.368 (8,1%)	975 (11%)
Aree Attenzione AA	2.930,76 (21,4%)	204.888 (3,6%)	80.423 (3,9%)	83.231 (7,9%)	11.741 (3,2%)	655 (7,4%)
P4 + P3	2.678,16 (19,6%)	302.783 (5,3%)	116.115 (5,6%)	90.789 (8,6%)	18.442 (5,1%)	1.154 (13%)

Tabella 3.1.6.2 Pericolosità Frane FONTE <https://idrogeo.isprambiente.it>

In merito al rischio alluvioni la Direttiva 2007/60/CE o Direttiva Alluvioni (Floods Directive – FD), sottolinea come sebbene "le alluvioni siano fenomeni naturali impossibili da prevenire, alcune attività antropiche, quali la crescita degli insediamenti umani, l'incremento delle attività economiche, la riduzione della naturale capacità di laminazione del suolo per la progressiva impermeabilizzazione delle superfici e la sottrazione di aree di naturale espansione delle piene, contribuiscano ad aumentare la probabilità di accadimento delle alluvioni e ad aggravarne le conseguenze". Sulla base di tali considerazioni si è istituito anche a livello nazionale un quadro di riferimento per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto alla riduzione delle potenziali conseguenze negative su: salute umana, attività economiche, ambiente, patrimonio culturale.

Anche per i dati relativi alla pericolosità Idraulica nella regione Campania si fa riferimento al Rapporto 287/2018 redatto da ISPRA sul "*Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*". La mosaicatura di pericolosità condotta da ISPRA è stata realizzata secondo i tre scenari del D.lgs. 49/2010: elevata probabilità con tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (alluvioni frequenti), media probabilità con tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (alluvioni poco frequenti) e bassa probabilità (scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi).

Area Regione CAMPANIA	Aree a pericolosità idraulica - Scenari D.lgs. 49/2010					
	Elevata P3		Media P2		Bassa - P1	
km ²	km ²	%	km ²	%	km ²	%
13.671	512,0	3,7%	699,6	5,1%	843,0	6,2%

Tabella 3.1.6.3 Aree a pericolosità Idraulica su base regionale – Mosaicatura 2017 fonte Rapporto 287/2018 redatto da ISPRA

Nella tabella che segue, i dati relativi alla tematica alluvioni viene relazionata, in valore netto e in percentuale, rispetto agli stessi dati di contesto regionale individuati precedentemente. In questo caso si evidenzia che la popolazione esposta al rischio alluvioni é di 264.809 abitanti.

ALLUVIONI	TERRITORIO	POPOLAZIONE	FAMIGLIE	EDIFICI	IMPRESE	BENI CULTURALI
CAMPANIA	Km² %	Km² %	Km² %	Km² /%	Km² %	Km² %
Scenario P3 Tr. 20-50 anni	511,97 (3,7%)	139.171 (2,4%)	48.929 (2,4%)	36.720 (3,5%)	6.987 (1,9%)	288 (3,2%)
Scenario P2 Tr. 100-200 anni	699,6 (5,1%)	264.809 (4,6%)	92.201 (4,5%)	55.428 (5,3%)	15.468 (4,3%)	401 (4,5%)
Scenario P1 Tr. 300-500 anni	843,05 (6,2%)	374.933 (6,5%)	130.016 (6,3%)	74.283 (7,1%)	23.791 (6,6%)	485 (5,5%)
Scenario P3 Tr. 20-50 anni	511,97 (3,7%)	139.171 (2,4%)	48.929 (2,4%)	36.720 (3,5%)	6.987 (1,9%)	288 (3,2%)

Tabella 3.1.6.4 Pericolosità alluvioni - FONTE <https://idrogeo.isprambiente.it>

3.1.6.2 Rischio antropogenico

Aziende a Rischio di Incidente Rilevante

In data 29 luglio 2015 è entrato in vigore il decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105, con il quale l'Italia ha recepito la Direttiva 2012/18/UE (cd. Seveso III), relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. Il provvedimento aggiorna la norma precedentemente vigente (D.lgs. n. 334/1999, come modificato dal D.lgs. n. 238/2005), confermando sostanzialmente l'impianto generale e la tipologia di adempimenti a carico dei gestori degli stabilimenti per garantire un buon livello di sicurezza della popolazione e dell'ambiente dal verificarsi degli incidenti rilevanti.

Permane la suddivisione in due categorie delle Aziende a Rischio di Incidenti Rilevanti (ARIR), ossia di quegli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti, comprese le infrastrutture o le attività comuni o connesse, in quantità tali da superare determinate soglie.

Gli stabilimenti RIR possono essere:

- “*di soglia inferiore*” se al loro interno sono presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 2 della parte 1 o nella colonna 2 della parte 2 dell'allegato 1 al D.lgs. n. 105 del 26/06/2015, ma in quantità inferiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1 al suddetto Decreto;
- “*di soglia superiore*” se al loro interno sono presenti sostanze pericolose in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1 al D.lgs. n. 105/2015, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1 al suddetto decreto.

Dai dati forniti dall'ARPAC risulta che insistono in Campania n. 75 stabilimenti suscettibili di produrre incidenti rilevanti, distribuiti sul territorio nel seguente modo:

- Provincia di Napoli: 35 (di cui 11 di soglia superiore e 24 di soglia inferiore);
- Provincia di Salerno: 17 (di cui 7 di soglia superiore e 10 di soglia inferiore);
- Provincia di Caserta: 12 (di cui 3 di soglia superiore e 9 di soglia inferiore);
- Provincia di Avellino: 7 (di cui 1 di soglia superiore e 6 di soglia inferiore);
- Provincia di Benevento: 4 (tutti di soglia inferiore).

I Comuni della Regione Campania, all'interno dei cui territori insistono uno o più stabilimenti RIR sono complessivamente 59 (21 in provincia di Napoli, 16 in provincia di Salerno, 11 in provincia di Caserta, 7 in provincia di Avellino e 4 in provincia di Benevento).

La più elevata concentrazione di Aziende RIR si registra nella zona orientale del Comune di Napoli, ove sono ubicati ben 9 stabilimenti, a poca distanza l'uno dall'altro.

Oltre al Comune di Napoli, solo in altri sei Comuni (Marcianise, Caivano, Giugliano in Campania, Nola, Qualiano e Padula) è presente più di uno stabilimento RIR.

Nella figura 1 che segue viene rappresentata la distribuzione sul territorio della regione Campania degli stabilimenti RIR (soglia superiore e soglia inferiore), distinti per le seguenti tipologia di attività:

- (10) Stoccaggio di combustili (anche per il riscaldamento, la vendita al dettaglio, ecc.);
- (11) Produzione, distribuzione e stoccaggio di esplosivi;
- (12) Produzione e stoccaggio di articoli pirotecnici;
- (13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL);
- (14) Stoccaggio di GPL;
- (16) Stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio (ad esclusione del GPL);
- (17) Produzione e stoccaggio di pesticidi, biocidi e fungicidi;
- (20) Stoccaggio, trattamento e smaltimento dei rifiuti;
- (22) Impianti chimici
- (24) Fabbricazione di plastica e gomma
- (39) Altra attività (non specificata altrimenti nell'elenco)

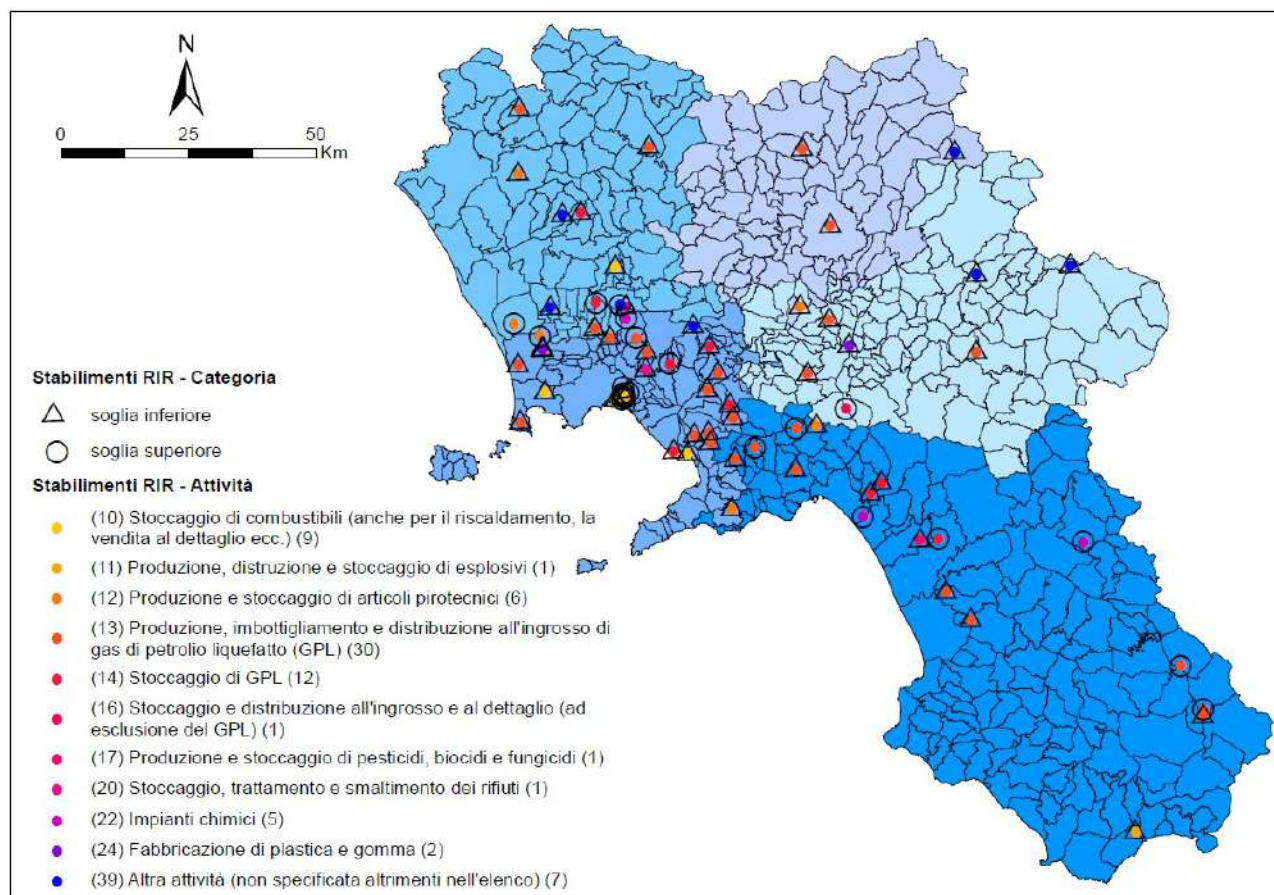


Figura 3.1.6.10 Distribuzione sul territorio della Campania stabilimenti RIR di soglia inferiore e superiore

La tipologia prevalente di Aziende RIR presenti in Campania è rappresentata dagli stabilimenti di produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di GPL, che sono in numero di 30 (24 sono di soglia inferiore) e gli stabilimenti di stoccaggio di GPL (12, di cui 7 di soglia inferiore) e di altri combustibili (9, di cui 6 di soglia inferiore); numericamente molto meno consistente la presenza delle altre tipologie, quali gli stabilimenti per la produzione e stoccaggio di articoli pirotecnici (n. 6, di cui 4 di soglia inferiore), gli impianti chimici (n. 5, di cui 2 di soglia inferiore), quelli per la fabbricazione di plastica e gomma (n. 2 di soglia inferiore), gli stabilimenti per la produzione, distribuzione e stoccaggio di esplosivi (n. 1 di soglia inferiore), quelli per lo stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e dettaglio - escluso il GPL (n. 1 di soglia superiore), gli stabilimenti di produzione e stoccaggio di pesticidi, biocidi e fungicidi (n.1 di soglia inferiore) e gli stabilimenti di stoccaggio, trattamento e smaltimenti rifiuti (n.1 di soglia inferiore); sono inoltre presenti n. 7 stabilimenti (di cui 6 di soglia inferiore) che svolgono altre tipologie di attività, non specificate altrimenti nell'elenco, fra le quali l'accumulo di energia elettrica a batterie, la fabbricazione di aeromobili, la produzione di gas tecnici, la produzione di piombo e leghe di piombo, il deposito di oli minerali.

Il grafico seguente mostra la distribuzione degli stabilimenti RIR, sia di soglia superiore che di soglia inferiore, differenziati per tipologia di attività e per Provincia.

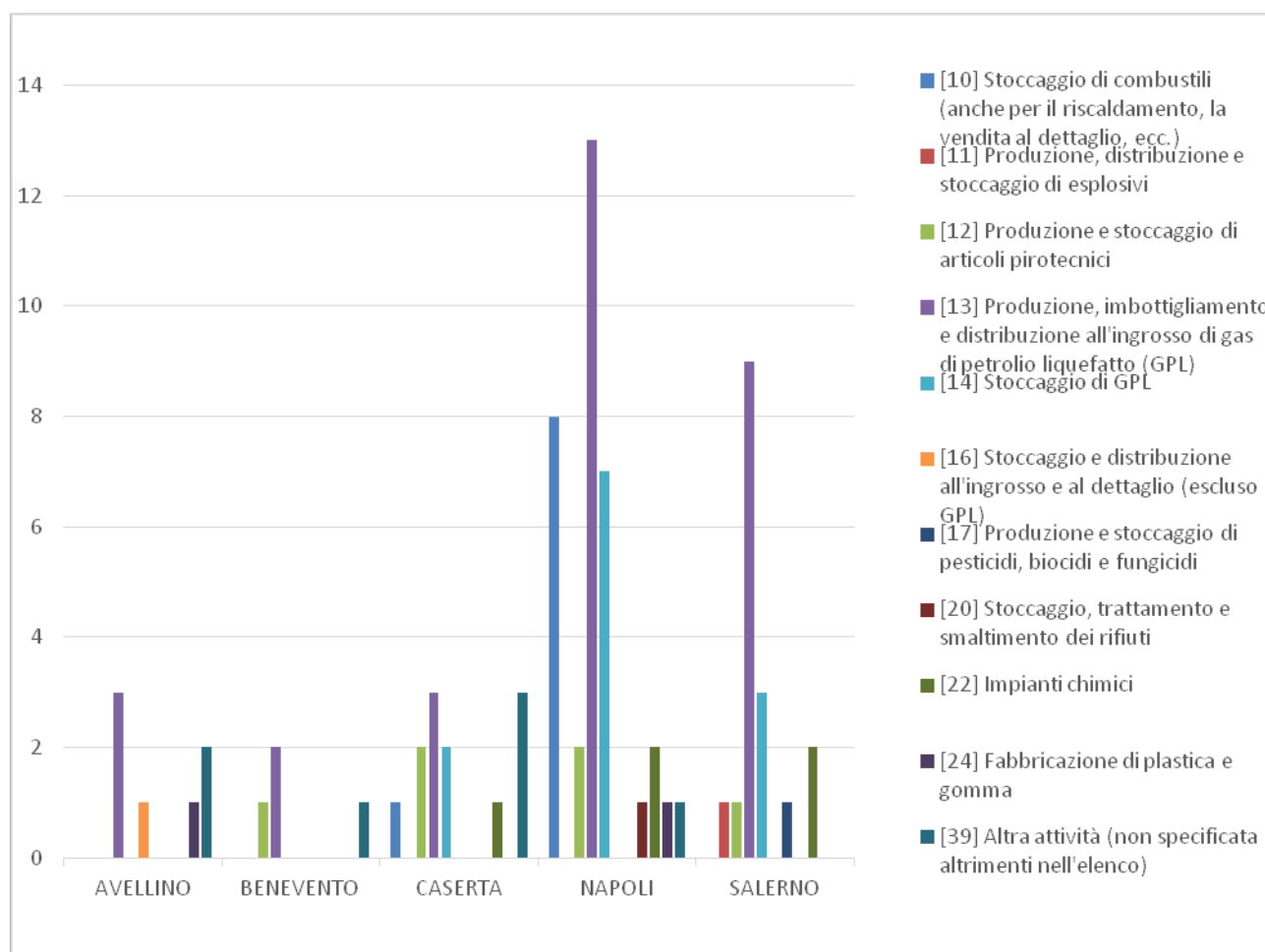


Figura 3.1.6.11 Stabilimenti RIR di soglia superiore e inferiore distinti per provincia e attività

3.1.7 Agenti fisici

Il D.lgs. 81/08 e s.m.i. l'art. 180 pone la seguente definizione: "per agenti fisici si intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche, di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche (...)". Gli agenti Fisici vengono quindi monitorati in quanto l'eccessiva esposizione agli stessi può recare pregiudizio alla salute di lavoratori o della popolazione esposta. Nei successivi paragrafi, si darà un breve cenno agli agenti fisici prioritariamente monitorati ovvero Rumore ed Elettromagnetismo, evidenziando al contempo che detti monitoraggi, in regione

Campania, risultano più finalizzati a controlli puntuali e puntiformi che alla definizione di un quadro omogeneo su scala regionale.

3.1.7.1. Rumore

L'inquinamento acustico per definizione è *“l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi”* (Legge n. 447/1995 art. 2).

Il rumore, specialmente quello esistente in ambiente esterno, è costituito da componenti multiple per la presenza di numerose sorgenti ambientali: può provenire infatti sia da sorgenti puntiformi (attività industriali ed artigianali, discoteche e locali musicali, abitazioni), sia da sorgenti mobili (traffico veicolare, ferroviario e aereo).

La principale normativa europea di riferimento per il monitoraggio acustico è la Direttiva 2002/49/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 giugno 2002, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale recepita in Italia dal D.lgs. n. 194/2005. La Direttiva fornisce una base per lo sviluppo di misure comunitarie di contenimento del rumore generato dalle principali sorgenti. In particolare, la Direttiva mira alla lotta contro il rumore cui sono esposte le persone nelle zone edificate, nei parchi pubblici o in altre zone silenziose degli agglomerati, nelle zone silenziose in aperta campagna, nei pressi delle scuole, degli ospedali e di altri edifici e zone particolarmente sensibili al rumore.

In Italia il principale riferimento normativo in materia di acustica è la Legge del 26 Ottobre 1995 n. 447 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”, corredata dai relativi Decreti attuativi. Essa definisce i principi fondamentali per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. Tale Legge ha stabilito l'obbligatorietà per i Comuni di utilizzare due strumenti tecnici di particolare importanza: la zonizzazione acustica per classificare il territorio comunale in base al relativo livello di rumore e il piano di risanamento acustico comunale per la gestione e la riduzione dell'inquinamento acustico ambientale. Essa fornisce anche le definizioni di concetti quali "inquinamento acustico", "ambiente abitativo", "sorgenti sonore fisse e mobili", "valori limite di emissione ed immissione", "valori di attenzione" e "valori di qualità" rilevanti per la concreta attuazione delle disposizioni contemplate dalla legge e vengono specificate in modo dettagliato le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni in materia.



Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, fissa limiti assoluti e differenziali di immissione (valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno). Vengono inoltre fissati limiti di emissione (valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente), valori di attenzione (presenza di rumori che segnalano l’esistenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l’ambiente) e valori di qualità (obiettivi da conseguire nel breve, medio, lungo termine) in relazione alle diverse classi di uso del territorio, come di seguito definite:

- CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico parchi pubblici, ecc;
- CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali;
- CLASSE III - aree tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;
- CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie;
- CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni;
- CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

In regione Campania l’inquinamento acustico è materia di competenza dell’Assessorato all’Ambiente. Lo strumento tecnico di indirizzo per classificazione acustica dei territori comunali è rappresentato dalle Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica pubblicate sul BURC n. 41 del 15 settembre 2003.

Scopo della zonizzazione acustica, come specificato nelle linee guida, è quello di disciplinare e regolamentare le modalità di sviluppo delle attività antropiche rispettando la legislazione vigente in materia di gestione del rumore ambientale. Ai comuni viene affidata la competenza di classificare obbligatoriamente i propri territori in classi di destinazione d'uso secondo la classificazione sopra indicata. Allo scopo di individuare le aree e le popolazioni esposte a livelli acustici superiori ai limiti di legge, una volta redatta e approvata la zonizzazione acustica, dovranno essere effettuate le verifiche strumentali necessarie alla predisposizione di mappe acustiche e di specifici piani di intervento per la gestione del rumore ambientale e, ove necessario, per la sua riduzione.

L'elenco ufficiale dei comuni della Campania dotati di piano di zonizzazione acustica è aggiornato al 4 giugno 2003. E' stato redatto sulla base delle delibere consiliari trasmesse all'Assessorato all'Ambiente e mostra che su un totale di 551 Comuni campani solo 173 (circa il 31% dei comuni presenti in regione) hanno prodotto, o comunque trasmesso tale piano alla Regione Campania.

Con Deliberazione n. 1537 del 24 aprile 2003 dell'Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela Ambiente, sono state avviate le procedure regionali per il riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale secondo quanto richiesto dall'art. 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95 e DPCM 31/3/98. Con Delibera della Giunta Regionale n. 168 del 31 marzo 2015 sono state aggiornate le disposizioni regionali per il riconoscimento di tale figura professionale e con successivo Decreto Dirigenziale n. 9 del 05 giugno 2015 è stata pubblicato l'aggiornamento della modulistica per la presentazione delle istanze di riconoscimento.

Nel 2017 sono stati pubblicati i D.lgs. n. 41 e n. 42 del 17 febbraio 2017 (G.U. n. 79 del 4 aprile 2017) che hanno lo scopo di armonizzare la normativa nazionale in materia di inquinamento acustico (Legge 447/95 e D.lgs. 194/2005) con quella europea (Direttive 2002/49/CE, 2000/14/CE e Regolamento CE n. 765/2008), in attuazione dell'art 19 della Legge 161/2014 (Legge Europea 2013 bis).

Il D.lgs. n. 41/2017 riguarda in maniera specifica l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la Direttiva 2002/49/CE relativa all'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, e modifica alcuni articoli del D.lgs. 262/2002.

Il D.lgs. n 42/2017 ha per oggetto l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la Direttiva 2000/14/CE e con il regolamento CE n. 765/2008. In particolare il decreto modifica alcuni articoli del D.lgs. n 194/2005 riguardanti mappe acustiche e piani di azione; istituisce una "Commissione per la tutela dall'inquinamento acustico" presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela

del Territorio e del Mare; modifica alcuni articoli della Legge Quadro sull'inquinamento acustico (Legge 447/1995) e stabilisce nuovi criteri per l'esercizio della professione di tecnico competente in acustica ambientale.

Nell'ambito dei suddetti disposti normativi vengono definite, inoltre, le tecniche di misura del rumore ed i valori limite consentiti per le diverse tipologie di sorgenti acustiche. L'inquinamento acustico si misura mediante i fonometri, che rilevano il livello di pressione sonora alle varie frequenze, ricavando un valore che prende in considerazione la diversa sensibilità dell'orecchio umano a quest'ultime.

Attività di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico

ARPAC effettua un'attività di controllo in materia di acustica ambientale, con esecuzione di misure fonometriche su richiesta di Enti e/o Autorità Pubbliche per le quali l'Agenzia, come prescritto dalla legge regionale di istituzione, funge da supporto tecnico scientifico.

Nelle successive Tabelle si riportano per gli anni 2019-2020 i dati dei controlli con rilievi fonometrici effettuati da ARPAC suddivisi per provincia.

Le prime tabelle evidenziano la tipologia di richiedente e la categoria di sorgente controllata. Le tabelle successive riportano gli esiti dei controlli effettuati in cui è stato rilevato almeno un superamento del limite normativo, rispetto ai controlli fatti.

2019	Controlli (Valore assoluto)	Autorità /Polizia Giudiziar ia/Enti locali	Regione/ ARPAC /ISPRA	Attività produttive	Attività di servizi e commerciali	Locali pubblici	Attività temporanee	Attività ludiche Religiose sportive	Infrastrutture stradali/ portuali/ aeroportuali	Altro
	n.	%		%						
Avellino	12	58%	33%	33%	17%	33%	0%	0%	0%	17%
Benevento	22	64%	32%	73%	5%	18%	0%	0%	0%	5%
Caserta	23	48%	52%	61%	0%	35%	0%	0%	0%	4%
Napoli	25	68%	32%	40%	12%	12%	20%	0%	12%	16%
Salerno	26	81%	19%	46%	8%	35%	0%	8%	0%	4%
TOTALE	108	65%	33%	52%	7%	26%	5%	2%	3%	8%

Tabella 3.1.7.1 Controlli del Rumore Anno 2019 (Valori assoluti e incidenza percentuale) – Tipologia di Sorgente Controllata

2019	Controlli (Valore assoluto)	Autorità /Polizia Giudiziar ia/Enti locali	Regione/ ARPAC /ISPRA	Attività produttive	Attività di servizi e commerciali	Locali pubblici	Attività temporanee	Attività ludiche Religiose sportive	Infrastrutture stradali/ portuali/ aeroportuali	Altro
	n.	%		%						
Avellino	5	100%	0%	40%	20%	40%	0%	0%	0%	0%
Benevento	12	33%	67%	92%	0%	8%	0%	0%	0%	0%
Caserta	7	100%	0%	29%	0%	14%	0%	0%	0%	57%
Napoli	17	88%	12%	41%	0%	35%	6%	0%	18%	0%
Salerno	21	76%	24%	67%	14%	10%	0%	5%	0%	5%
TOTALE	62	76%	24%	58%	6%	19%	2%	2%	5%	8%

Tabella 3.1.7.2 Controlli del Rumore Anno 2020 (Valori assoluti e incidenza percentuale) – Tipologia di Sorgente Controllata

2019	Sopralluoghi	Sopralluoghi con misura	Superamenti	Superamenti
	n.	n.	n.	(%)
Avellino	12	11	4	36%
Benevento	22	19	4	21%
Caserta	23	18	4	22%
Napoli	25	17	2	12%
Salerno	26	26	13	50%
TOTALE	108	91	27	30%

Tabella 3.1.7.3 Controlli del Rumore Anno 2019. Sopralluoghi totali, Sopralluoghi con misura, Superamenti (Controlli del Rumore nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi) e incidenza percentuale

2020	Sopralluoghi	Sopralluoghi con misura	Superamenti	Superamenti
	n.	n.	n.	(%)
Avellino	5	5	4	80%
Benevento	12	11	3	27%
Caserta	7	6	0	0%
Napoli	17	12	5	42%
Salerno	21	21	8	38%
TOTALE	62	55	20	36%

Tabella 3.1.7.4 Controlli del Rumore Anno 2020. Sopralluoghi totali, Sopralluoghi con misura, Superamenti (Controlli del Rumore nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi) e incidenza percentuale

Le Tabelle evidenziano che sia per il 2019 che per il 2020 la maggior parte dei controlli sono stati eseguiti a seguito di richiesta da parte di Autorità e/o Polizia Giudiziaria o di Enti Locali, anche se con una

diminuzione delle attività di controllo dal 2019 al 2020 circa del 40%. La maggior parte dei controlli è stata eseguita verso attività produttive e locali pubblici,

Nelle ultime Tabelle sono riportate le % di superamento dei limiti normativi rispetto ai controlli effettuati rispettivamente per il 2019 e 2020. Dal rapporto tra i controlli totali effettuati e i superamenti rilevati si evidenzia un superamento nel 30 % dei controlli effettuati su tutto il territorio regionale per il 2019 ed un superamento nel 36% dei controlli del 2020.

3.1.7.2. Inquinamento Elettromagnetico

Con il termine inquinamento elettromagnetico o “elettrosmog”, si intende una forma anomala di inquinamento ambientale, in quanto non si ha una vera e propria "immissione" di sostanze nell'ambiente: gli agenti fisici implicati (campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici) sono presenti solo finché le sorgenti che li hanno generati rimangono accese e non danno luogo a processi di accumulo nell'ambiente.

Tra le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici nell'ambiente vanno annoverati:

- campi elettromagnetici a bassa frequenza, generati dagli apparati per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica o elettrodotti. Essi, denominati comunemente ELF, sono costituiti da linee elettriche ad altissima, alta, media e bassa tensione, da centrali di produzione e da stazioni e cabine di trasformazione dell'energia elettrica;
- campi elettromagnetici ad alta frequenza, generati dagli impianti per radio-telecomunicazione. Essi, comunemente indicati come RF, comprendono i sistemi per diffusione radio e televisiva, gli impianti per la telefonia cellulare o mobile o stazioni radio base, gli impianti di collegamento radiofonico, televisivo e per telefonia mobile e fissa (ponti radio) ed i radar.

Con lo sviluppo delle tecnologie e dell'antropizzazione le reti ed apparecchiature che generano campi elettromagnetici si sono sempre più diffusi sul territorio. L'incremento di elettrodotti e la proliferazione di numerose altre sorgenti di emissione, hanno contribuito ad accrescere la preoccupazione circa i potenziali effetti negativi sulla salute da parte di sempre più numerose fasce di popolazione esposta ai campi elettromagnetici. Se da un lato gli elettrodotti e le antenne radio-televisive destano preoccupazione per le potenze coinvolte le stazioni radio-base, pur utilizzando potenze molto più basse delle antenne radiotelevisive, hanno una diffusione assai maggiore sul territorio al fine di offrire una ampia copertura ricettiva alla telefonia mobile.

L'attenzione al fenomeno dell'elettromagnetismo ha assunto rilievo negli ultimi anni soprattutto perché connesso al forte sviluppo delle telecomunicazioni i cui impianti, distribuiti diffusamente in ambito urbano, destano non poche preoccupazioni circa la loro pericolosità per la salute dell'uomo. Gli effetti accertati e indagati che i campi elettromagnetici possono indurre negli esseri viventi sono principalmente due: effetti termici ed effetti biologici.

Caratteristica degli **effetti termici** delle radiazioni non ionizzanti è un apprezzabile riscaldamento cellulare indotto dalla radiazione. Inoltre, questi effetti seguono una curva di tipo dose-risposta, cioè a un

aumento della dose di radiazione segue in genere un aumento dell'effetto. Esempio dell'applicazione di questo effetto è la cottura/riscaldamento dei cibi tramite un forno a microonde. Nell'uomo e negli animali è stata osservata una seconda categoria di effetti, i cosiddetti **effetti biologici**. Questi ultimi avvengono senza che vi sia un apprezzabile riscaldamento cellulare, e la relazione dose-risposta è assente. In questo caso la materia vivente reagisce non alla potenza del segnale ma al segnale stesso.

Con la normativa di settore il legislatore da un lato si è posto l'obiettivo di assicurare la tutela della salute della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ai sensi e nel rispetto dei principi della Costituzione e, dall'altro, intende perseguire la finalità di assicurare la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio, promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili.

Al fine di raggiungere tale obiettivo ha fissato i limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, nonché gli obiettivi di qualità nella progettazione di nuovi elettrodotti.

In Regione Campania la materia è disciplinata, inoltre, dalla L.R. n.14/2001 - Tutela igienico sanitaria della popolazione dalla esposizione a radiazioni non ionizzanti generate da impianti per tele radiocomunicazioni.

L'ARPAC è l'Ente preposto al controllo dell'inquinamento elettromagnetico sul territorio regionale (L.R. 10/98).

L'attività di controllo è finalizzata sia a garantire che l'impatto elettromagnetico delle sorgenti, quali elettrodotti, impianti di telecomunicazione, ecc., anche in fase di progetto, sia compatibile con quanto previsto dalla normativa, sia a verificare complessivamente lo stato dell'ambiente rispetto all'inquinamento elettromagnetico.

L'attività di controllo si esplica in due momenti:

1. **Valutazione dei progetti** per nuovi impianti/sorgenti, con **espressione del parere** di competenza di compatibilità elettromagnetica. il rilascio del parere è conseguenza di un processo di istruttorio, eseguito secondo quanto dalle Norme UNI;
2. I **controlli strumentali in campo** vengono eseguiti con strumenti di misura, in genere in banda larga, finalizzati sia alla verifica di quanto dichiarato in sede progettuale (una volta che l'impianto è stato attivato), sia a monitoraggi eseguiti "a spot", anche su richiesta di altri enti, finalizzati alla verifica di eventuali superamenti dei valori limite di esposizione. In presenza di richieste di misure più complesse o per identificare una particolare sorgente, è possibile ricorrere a misure in banda stretta.

3.Cura la popolazione del Catasto dei campi elettromagnetici.

ARPAC si è dotata a tal riguardo di un software corredato di un catasto regionale delle sorgenti emissive in radiofrequenza che ha la possibilità di interfacciarsi con il catasto nazionale dei campi elettromagnetici.

Per quanto riguarda i dati riferiti in modo specifico alle misurazioni effettuate dall'ARPAC per i campi elettromagnetici, sia ad alta che bassa frequenza, negli anni 2019 e 2020, evidenziano che i valori riscontrati nella maggior parte dei controlli sono al di sotto delle soglie di rischio previste dalla Legge 36/2001 che fissa i limiti di esposizione, con superamenti evidenziati nel 2% dei controlli effettuati nel 2019 e nel 5% dei controlli del 2020.

Tali attività di controlli sono principalmente rivolte alla verifica della compatibilità elettromagnetica di sorgenti RF e sono svolte prevalentemente su iniziativa ARPAC (per il 79% dei controlli 2019 ed il 70% dei controlli 2020).

2019	Sopralluoghi	Sopralluoghi con misura	Superamenti	Superamenti
	n.	n.	n.	(%)
Avellino	21	21	0	0%
Benevento	68	68	0	0%
Caserta	22	22	0	0%
Napoli	27	26	2	8%
Salerno	16	16	1	6%
TOTALE	154	154	3	2%

Tabella 3.1.7.5 Controlli del CEM Anno 2019. Sopralluoghi totali, Sopralluoghi con misura, Superamenti (Controlli CEM nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi) e incidenza percentuale

2020	Sopralluoghi	Sopralluoghi con misura	Superamenti	Superamenti
	n.	n.	n.	(%)
Avellino	35	35	0	0%
Benevento	125	125	0	0%
Caserta	43	43	0	0%
Napoli	38	38	5	13%
Salerno	88	82	12	15%
TOTALE	329	323	17	5%

Tabella 3.1.7.6 Controlli del CEM Anno 2020. Sopralluoghi totali, Sopralluoghi con misura, Superamenti (Controlli CEM nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi) e incidenza percentuale

2019	Controlli (Valore assoluto)	Autorità/Polizia Giudiziaria/Enti locali/Privati	ARPAC	ELF	RF	RF+ELF
	n.	%		%		
Avellino	21	0%	100%	0%	100%	0%
Benevento	68	3%	97%	3%	97%	0%
Caserta	22	45%	55%	0%	64%	36%
Napoli	27	63%	37%	0%	96%	4%
Salerno	16	25%	75%	6%	94%	0%
TOTALE	154	21%	79%	2%	92%	6%

Tabella 3.1.7.7 Controlli CEM Anno 2019 (Valori assoluti e incidenza percentuale) – Tipologia di Sorgente Controllata (ELF o RF)

2020	Controlli (Valore assoluto)	Autorità/Polizia Giudiziaria/Enti locali/Privati	ARPAC	ELF	RF	RF+ELF
	n.	%		%		
Avellino	35	9%	91%	3%	97%	0%
Benevento	125	1%	99%	5%	95%	0%
Caserta	43	88%	12%	0%	100%	0%
Napoli	38	92%	8%	5%	95%	0%
Salerno	88	25%	76%	3%	97%	0%
TOTALE	329	30%	70%	4%	96%	0%

Tabella 3.1.7.8 Controlli CEM Anno 2020 (Valori assoluti e incidenza percentuale) – Tipologia di Sorgente Controllata (ELF o RF)

3.1.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette

3.1.8.1. Biodiversità

Il termine biodiversità (traduzione dall'inglese *biodiversity*, a sua volta abbreviazione di *biological diversity*) è stato coniato nel 1988 dall'entomologo americano Edward O. Wilson (di cui si consiglia la lettura di due libri: *Biodiversità* - edito da Sansoni- e *Formiche* - edito da Adelphi).

La biodiversità può essere definita come la ricchezza di vita sulla terra: i milioni di piante, animali e microrganismi, i geni che essi contengono, i complessi ecosistemi che essi costituiscono nella biosfera. Questa varietà non si riferisce solo alla forma e alla struttura degli esseri viventi, ma include anche la diversità intesa come abbondanza, distribuzione e interazione tra le diverse componenti del sistema. In

altre parole, all'interno degli ecosistemi convivono ed interagiscono fra loro sia gli esseri viventi sia le componenti fisiche ed inorganiche, influenzandosi reciprocamente. Infine, la biodiversità arriva a comprendere anche la diversità culturale umana, che peraltro subisce gli effetti negativi degli stessi fattori che, come vedremo, agiscono sulla biodiversità.

Nel concetto di diversità biologica rientra pienamente, infatti, quello di agrobiodiversità, che racchiude il patrimonio di ambienti, razze e varietà frutto della plurisecolare attività di coltivazione della terra ed allevamento del bestiame, che ha assunto particolare valore ecologico nei casi in cui si è tradotta nella ricerca del migliore adattamento alle condizioni ambientali locali di specifici contesti territoriali. Alla biodiversità è riconosciuto, oggi, non soltanto un valore scientifico, ecologico, economico e sociale, ma anche etico e, nel caso della agrobiodiversità, storico e culturale.

La Campania si caratterizza per una notevole varietà di ambienti naturali, cui è associata una grande ricchezza di specie floristiche e faunistiche. Tale situazione è in parte correlata ad un'articolata e complessa storia geologica¹¹ che ha originato un elevato livello di diversificazione degli aspetti geomorfologici, idrografici, pedologici e microclimatici nelle diverse aree del territorio regionale.

La conoscenza del patrimonio naturale regionale è stata approfondita e rappresentata mediante lo studio svolto per la produzione della Carta della Natura da parte dell'ARPA Campania, nonché dal lavoro effettuato dalla UOD500607 Regionale per il progetto Natura Campania e dai dati cartografici e contenuti nei Formulari del Ministero della Transizione Ecologica, in special modo per quanto riguarda i siti della Rete Natura 2000.

La Regione Campania è custode di un immenso patrimonio naturale protetto composto da:

- 123 Siti della Rete Natura 2000
- 2 Parchi Nazionali
- 5 Riserve Naturali Nazionali
- 5 Aree Marine Protette
- 2 Parchi archeologici sommersi
- 12 Parchi e Riserve Naturali Regionali

¹¹Sollevamenti di sedimenti marini che hanno originato le dorsali appenniniche nel Cenozoico, processi associati ad un'intensa attività vulcanica, azione di modellamento degli agenti esogeni responsabili dei fenomeni di erosione, trasporto e deposizione sedimentaria.

- 2 Riserve MAB Unesco
- 2 Zone Ramsar di interesse internazionale per la migrazione degli uccelli
- 1 Geoparco Unesco.

La varietà naturale è frutto dell'articolato sistema climatico e geologico che genera un'elevata diversità vegetazionale, dal mare ai monti, in relazione alla quale si sviluppa una ricca biodiversità.

In Campania, paesaggio naturale e quello antropico non possono essere considerate due entità diverse contrapposte ed è difficile pensare a territori, ad esempio la costiera Amalfitana, separando uomo e natura. Infatti, in Campania, il patrimonio naturale è intimamente legato alla storia dell'uomo. Basti pensare al ruolo dei vulcani, come fonte di sviluppo agricolo, ma anche elemento di distruzione, così come, viceversa, agli ambienti arbustivi e di prateria, creati e mantenuti dalle attività pastorali.

Il capitale naturale della Campania fornisce quotidianamente servizi ecosistemici dei quali fruiamo ogni giorno, spesso inconsapevolmente: dall'acqua che beviamo, all'aria che respiriamo, alla terra che attraversiamo.

E' grazie alla sua natura che in Campania si producono eccellenze agro-alimentari conosciute in tutto il mondo. Per questo, la natura in Campania è diventata un'importante risorsa anche per lo sviluppo economico sostenibile.

Nel processo di coevoluzione tra fattori biotici ed abiotici la presenza dell'uomo, con l'esplicarsi delle sue attività, ha assunto un ruolo sempre più rilevante nel determinare profonde trasformazioni dell'assetto del territorio. Le modificazioni prodotte hanno determinato in molti casi riduzioni della biodiversità per distruzione o diminuzione dell'estensione superficiale di ambienti naturali ovvero per la loro alterazione a seguito di fenomeni di semplificazione strutturale, inquinamento, artificializzazione, frammentazione, introduzione di specie alloctone. Tra i fattori di pressione che hanno assunto sempre maggiore rilevanza sono da considerare: la progressiva espansione dei poli insediativi, produttivi e commerciali; la proliferazione delle infrastrutture di collegamento; l'intensivizzazione delle pratiche agricole in alcune aree; la presenza di scarichi civili e industriali non adeguatamente trattati a causa di inefficienze dei sistemi depurativi; l'incremento delle aree inquinate, spesso correlabili ad una non corretta gestione delle pratiche di smaltimento dei rifiuti tale da determinare la contaminazione delle matrici suolo e acqua.

D'altra parte, è andata crescendo la sensibilità delle istituzioni e della collettività per le tematiche inerenti la conservazione del patrimonio naturale e della diversità biologica in particolare. Ciò si è sostanziato in una maggiore attenzione per gli impatti ambientali nella realizzazione delle opere infrastrutturali,

nell'espletamento delle attività istituzionali ed economiche nonché nei comportamenti dei singoli cittadini. I cicli di programmazione comunitari, nazionali e regionali hanno destinato ingenti risorse al miglioramento dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue, all'implementazione di un corretto ciclo integrato dei rifiuti, allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili ed all'incremento dell'efficienza energetica, alla promozione dei sistemi di gestione ambientale nelle imprese. Inoltre, sono stati definiti strumenti normativi volti a garantire il ricorso a discipline tecniche a basso impatto ambientale, quali l'ingegneria naturalistica, ed è aumentato il livello di attenzione per le valutazioni ambientali connesse all'attuazione di piani e progetti.

3.1.8.2. Aree Naturali Protette

La gran parte del territorio della Regione, caratterizzata da elevati livelli di biodiversità, risulta oggi inclusa nel sistema regionale delle aree naturali protette ed è pertanto oggetto dei particolari regimi di gestione e delle specifiche misure di tutela per esse previste dalla normativa di riferimento. In questo sistema possono essere inclusi:

- i Parchi e le Riserve Naturali di rilievo nazionale o regionale istituiti sulla base della Legge n. 394/91 (Legge quadro sulle aree protette) e della Legge Regionale n. 33/93 (Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania), la cui rappresentazione cartografica è riportata nella Tavola 3.1.8.1;
- i parchi urbani di interesse regionale istituiti sulla base della Legge Regionale n. 17/2003 "Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale";
- i siti della Rete Natura 2000 (Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria¹²) individuati sulla base della normativa di recepimento della Direttiva 79/409/CEE, sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE, e della Direttiva 92/43/CEE¹³, la cui rappresentazione cartografica è riportata nella Tavole 3.1.8.2 e 3.1.8.3;
- le zone umide di importanza internazionale individuate sulla base della normativa di recepimento della Convenzione di Ramsar del 1971¹⁴;

¹² L'articolo 3, comma 2, del D.P.R. n. 357/97, successivamente modificato dal D.P.R. 120/03, (Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), ha previsto la designazione quali Zone Speciali di Conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria entro il termine massimo di sei anni dal loro inserimento nell'elenco di cui all'articolo 4, paragrafo 2, della Direttiva 92/43/CEE.

¹³ Legge n. 157/92 e s.m.i. (Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.); D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 come modificato ed integrato dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003.

¹⁴ D.P.R. n. 448 del 13 marzo 1976 (Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971).

- le oasi naturalistiche;
- le aree marine protette istituite sulla base della Legge n. 979/82 (Disposizioni per la difesa del mare) o della Legge n. 394/91.

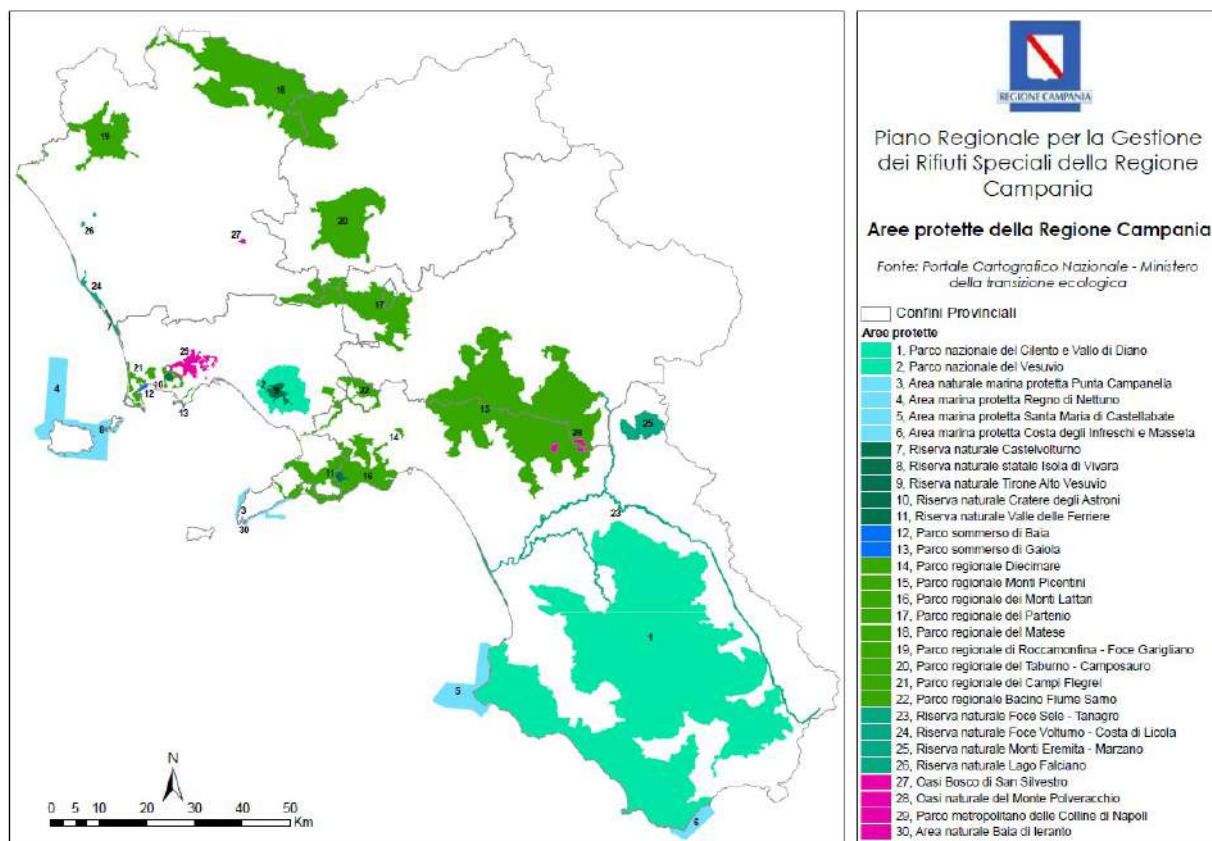


Figura 3.1.8.1 Elenco aree protette

Parchi Naturali e Riserve Naturali

Le finalità istitutive dei **Parchi Naturali e delle Riserve Naturali** consistono nella conservazione e nella valorizzazione, in forma coordinata, del patrimonio costituito dalle formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche di rilevante valore naturalistico – ambientale. A tal scopo per esse è previsto uno speciale regime di gestione e tutela i cui principali sistemi attuativi sono rappresentati dalle disposizioni contenute in strumenti di pianificazione e regolamentazione dedicati. Unitamente alla finalità di garantire la conservazione delle specie animali e vegetali, delle loro associazioni e comunità, di singolarità geologiche e formazioni paleontologiche, di biotopi, di processi naturali ed equilibri ecologici, idraulici ed idrogeologici, di valori scenici e panoramici (obiettivi prevalenti, se non esclusivi, nelle aree di riserva integrale), la normativa di riferimento mira a perseguire l'applicazione di metodi di gestione

ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo ed ambiente naturale (anche mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici ed architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali) ed a promuovere le attività di educazione, formazione e ricerca scientifica e la fruizione sostenibile del territorio. Il Piano del Parco ed il Regolamento del Parco costituiscono i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento di interventi ed attività consentite. Le indicazioni del Piano e del Regolamento rappresentano, in tali territori, il riferimento rispetto al quale dover assicurare la conformità di interventi, impianti ed opere in sede di acquisizione del nulla osta dell'Ente di gestione dell'area protetta (necessario per il rilascio di concessioni o autorizzazioni relative all'esecuzione di lavori ed attività).

Nell'ambito di tale tipologia di aree naturali protette, in Campania sono stati istituiti 2 Parchi Nazionali (Vesuvio; Cilento e Vallo di Diano), 8 Parchi Naturali Regionali¹⁵ (Matese; Partenio; Roccamonfina – Foce del Garigliano; Monti Lattari; Campi Flegrei; Fiume Sarno; Monti Picentini; Taburno – Camposauro), 5 Riserve Naturali dello Stato (Castelvoturno; Isola di Vivara; Tirone – Alto Vesuvio; Valle delle Ferriere; Cratere degli Astroni), 4 Riserve Naturali Regionali (Foce Volturno – Costa di Licola; Foce Sele – Tanagro; Lago Falciano; Monti Eremita – Marzano), 5 Aree Marine Protette (Regno di Nettuno; Campi Flegrei; Punta Campanella; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi); 2 Parchi Archeologici Sommersi (Baia; Gaiola); 2 Riserve MAB Unesco (Cilento e Vallo di Diano; Somma-Vesuvio e Miglio d'Oro); 2 zone RAMSAR di interesse internazionale per la migrazione degli uccelli. Nel complesso tali aree protette interessano poco meno di 350.000 ettari del territorio regionale (pari al 25% circa della superficie totale della Campania).

Parchi urbani

Il sistema dei **parchi urbani** di interesse regionale è stato individuato allo scopo di promuovere, organizzare e sostenere tutte le azioni idonee a garantire la difesa dell'ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell'identità storico-culturale, la valorizzazione ambientale (anche in chiave economico-produttiva ecocompatibile, soprattutto attraverso il sostegno all'agricoltura urbana) nelle aree con valore

¹⁵ Alla luce delle disposizioni dell'art. 19 della L.R. n. 24/2005 e dell'art. 31 della L.R. n. 1/2007, l'elenco dei Parchi Regionali individuati dall'articolo 5 della L.R. n. 33/93 è integrato con il Parco Naturale di Decimare e con il Parco Naturale Vallo di Lauro e Pizzo d'Alvano, il cui iter istitutivo è in fase di completamento.

ambientale e paesistico o di importanza strategica per il riequilibrio ecologico delle zone urbanizzate inserite in contesti territoriali caratterizzati da elevato impatto antropico. La finalità principale è quella di preservare gli elementi di naturalità ancora presenti in contesti urbanizzati e di favorire il risanamento di aree interessate da situazioni di degrado ambientale, anche allo scopo di recuperare i collegamenti ecologici tra aree naturali.

Ad oggi il sistema dei parchi urbani di interesse regionale ha visto l'istituzione di un Parco metropolitano (Parco delle Colline di Napoli), 10 Parchi urbani (San Giorgio a Cremano; Rocca d'Evandro; Frigento; Aiello del Sabato; Valle dell'Irno di Baronissi; Valle dell'Irno di Pellezzano; Montoro, Riardo, Acerra, Bonea), 3 Parchi Urbani Intercomunali (Media Valle del Calore, Alta Valle del Calore e Dea Diana - Est Tifatino). La Legge Regionale n. 17/2003, art. 1, comma 12, estende al sistema dei parchi urbani di interesse regionale *principi, norme e disposizioni della Legge Regionale n. 33/93*.

Siti della Rete Natura 2000

I **siti della Rete Natura 2000** sono stati individuati allo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione o il ripristino in stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e semi - naturali, nonché delle specie di flora e di fauna selvatica di interesse comunitario, tramite l'adozione di specifiche misure gestionali, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali del territorio. La normativa comunitaria e nazionale prevede per ciascun sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione, l'individuazione di specifiche misure di conservazione - a carattere regolamentare, amministrativo, o contrattuale - coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati. Le misure di conservazione possono prevedere, all'occorrenza, un piano di gestione¹⁶ specifico per il sito o integrato in altri strumenti di pianificazione.

Con il Decreto 17 ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati individuati i criteri minimi uniformi cui le Regioni devono attenersi nella predisposizione delle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione (queste ultime ad oggi individuate in Campania ancora come Siti di Importanza Comunitaria). Con

¹⁶ La valutazione in merito all'opportunità di predisporre un piano di gestione viene effettuata sulla base della metodologia formalizzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000".

Delibera di Giunta regionale n. 23 del 19 gennaio 2007 “Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania. Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC)” la Regione Campania aveva adottato alcune misure di conservazione per la tutela delle specie e degli habitat naturali nelle aree SIC e ZPS. Successivamente tale delibera è stata sostituita dalla D.G.R n. 2295 del 29 dicembre 2007 “Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare avente per oggetto *Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*: presa d’atto e adeguamento della D. G. R. n. 23 del 19/01/2007” allo scopo di uniformare le disposizioni della Deliberazione n. 23 del 19/01/2007 ai criteri generali definiti dal provvedimento ministeriale.

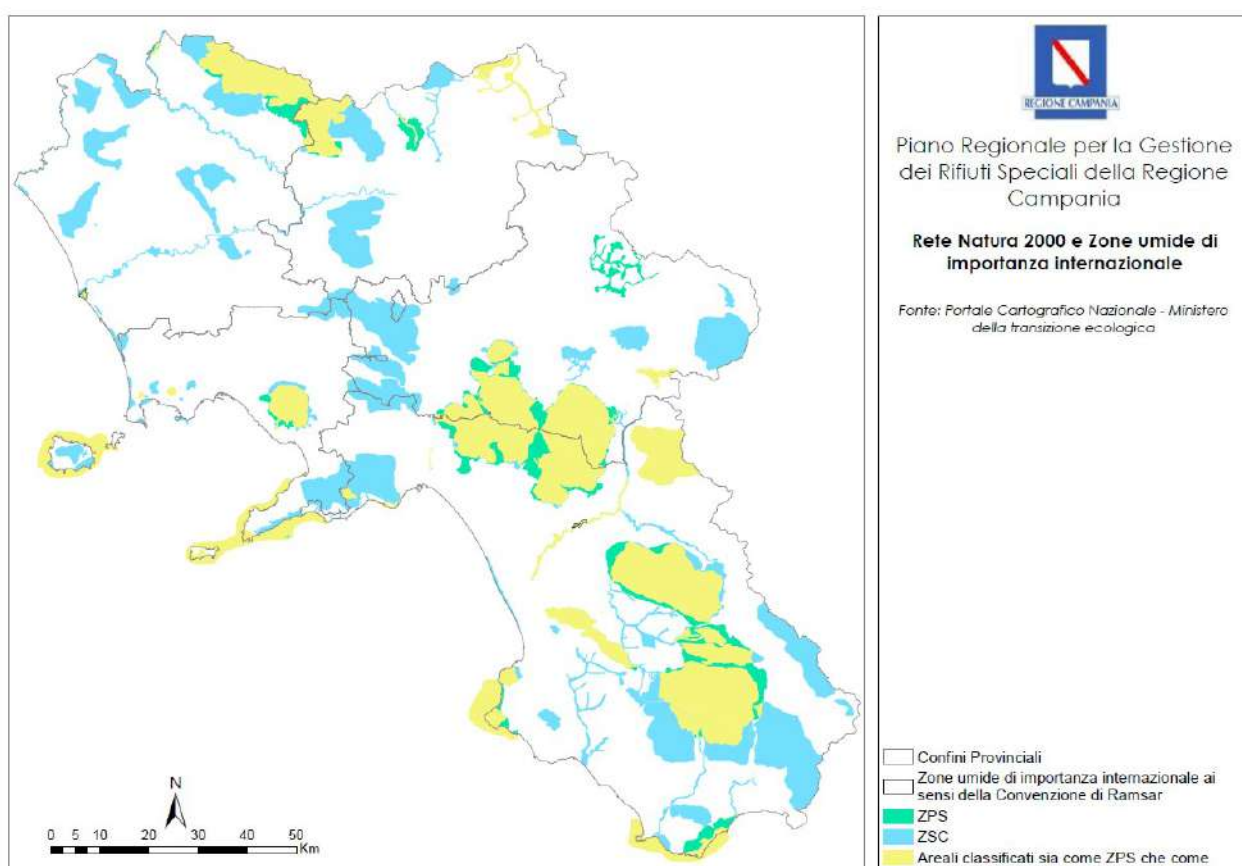


Figura 3.1.8.2 Aree ZPS e ZSC in Campania

“Il 22 ottobre 2015 la Commissione europea ha inviato all’Italia una lettera di messa in mora (procedura di infrazione 2015/2163) per aver violato gli obblighi previsti dalla Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

In particolare, la Commissione contesta all’Italia:

- di non aver designato le Zone speciali di Conservazione (ZSC), contravvenendo alle disposizioni dell'articolo 4, paragrafo 4, della Direttiva.

La Commissione europea, sulla base delle indicazioni fornite da ciascuno Stato membro, ha adottato – tra il 2003 e il 2008 - gli elenchi dei siti di importanza comunitaria. Secondo il citato articolo, gli Stati membri – entro il termine massimo di sei anni dall'adozione del rispettivo elenco - avrebbero dovuto designare come Zone speciali di Conservazione i siti di importanza comunitaria contenuti negli elenchi europei e ricadenti nel proprio territorio.

Alla data di agosto 2015, a termini scaduti, sono state istituite 403 ZSC, di cui 401 contenute nel novero dei 2281 siti italiani di importanza comunitaria.

- di non aver definito, entro il medesimo termine di sei anni, le misure di conservazione previste dall'articolo 6, paragrafo 1 della Direttiva.

In base alla normativa nazionale compete alle regioni e alle province autonome la definizione degli obiettivi di conservazione e delle misure di conservazione per le ZSC, mentre la designazione di tali zone deve essere effettuata con decreto del Ministro dell'ambiente d'intesa con la regione interessata.

In seguito a tale procedura d'Infrazione e ad un cronoprogramma concordato tra le Regioni e il Ministero, la Regione Campania ha approvato con Deliberazione n.795 del 19/12/2017 il Piano per le Misure di Conservazione dei SIC (Siti d'Interesse Comunitario) per la designazione delle ZSC (Zone Speciali di Conservazione) della Rete Natura 2000.

In tale documento sono definite tutte le aree di interesse, ciascuna con la propria scheda di dettaglio, e sono stabilite e descritte tutte le misure di conservazione, sito specifiche e divise in categorie, nonché il piano delle attività di monitoraggio degli habitat e delle specie di importanza comunitaria.

Tra le misure a carattere preventivo, di applicazione per ogni tipologia di sito della Rete Natura 2000, assume particolare rilevanza la procedura di Valutazione di Incidenza: l'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE, al paragrafo 3 stabilisce che *“qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo”*. Tale procedura ha l'obiettivo di assicurare un'adeguata valutazione preventiva della significatività delle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000 – sia singolarmente che congiuntamente ad altri – tenendo conto degli specifici obiettivi di conservazione per i quali i siti stessi sono stati istituiti. In linea generale la procedura di Valutazione di Incidenza consiste in un'analisi incrociata delle caratteristiche degli interventi

previsti nell'ambito di piani o progetti (tipologia di opere a farsi, localizzazione, dimensionamento, tecniche e tecnologie utilizzate, consumo di risorse, emissione di fattori di inquinamento ambientale, periodo di realizzazione dei lavori, durata delle opere, eventuale previsione di dismissione a fine ciclo) e delle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti interessati, al fine di individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati.

In seguito nell'anno 2019 sono entrati in vigore tre Decreti Ministeriali:

- **D.M. del 21/05/2019:** “sono stati designati quali Zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea i 103 siti insistenti nel territorio della Regione Campania, già proposti alla Commissione europea quali Siti di importanza comunitaria (SIC), e una designazione di ZSC già proposta come SIC;
- **D.M. del 21/05/2019:** “È designato quale Zona speciale di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea il sito di tipo B IT8020009 pendici meridionali del Monte Mutria e con estensione pari a 14.597 ha, insistente nel territorio della Regione Campania, già proposto alla Commissione europea quale Sito di importanza comunitaria (SIC);
- **D.M. del 27/11/2019:** sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) i 4 siti insistenti nel territorio della Regione Campania, già proposti alla Commissione europea quali Siti di importanza comunitaria (SIC).

Per cui in Campania i punti nodali della rete Natura 2000 sono oggi costituiti da 31 Zone di Protezione Speciale e 108 Zone Speciali di Conservazione a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico¹⁷. Per ciascun sito è stato predisposto e reso disponibile per la consultazione un “Formulario Standard Natura 2000”, contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti nel sito, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità.

Per un approfondimento sulla tematica si rimanda al capitolo relativo allo Studio di Incidenza.

¹⁷ Decisione di Esecuzione (UE) 2015/2374 della Commissione del 26 novembre 2015 che adotta il nono aggiornamento dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea.

Aree umide di importanza internazionale

Le **aree umide di importanza internazionale** (cosiddetti “siti Ramsar”) sono state individuate per la loro valenza ecologica, in particolare quali zone fondamentali per la conservazione degli uccelli acquatici migratori. In Campania sono stati ad oggi designati due siti Ramsar (Paludi Costiere di Variconi; Medio Corso del Fiume Sele – Serre Persano).

Oasi naturalistiche

Le **oasi naturalistiche** sono aree di gestione pubblica, istituite con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti. Alcune oasi naturalistiche campane, come l'Oasi Bosco di San Silvestro, l'Oasi naturale del Monte Polveracchio e l'area naturale Baia di Ieranto, rientrano nel VI Elenco ufficiale delle aree protette previsto dalla Legge n. 394/91, aggiornato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con il D.M. 27 aprile 2010. Le oasi naturali inserite nell'elenco rappresentano solo una piccola parte dei vari sistemi di oasi gestite da associazioni come ad esempio il WWF, il FAI e Legambiente.

Aree marine protette

Le **aree marine protette** sono state istituite al fine di salvaguardare e valorizzare il patrimonio naturalistico associato alle acque ed ai fondali marini, anche attraverso specifica regolamentazione delle attività antropiche in tali ambiti finalizzata ad assicurare la tutela dell'ambiente geofisico, delle caratteristiche chimiche ed idrobiologiche delle acque, della flora, della fauna, dei reperti archeologici. In Campania sono state istituite sette aree marine protette (Punta Campanella; Regno di Nettuno; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi e della Masseta; Campi Flegrei; Parco Sommerso di Baia; Parco sommerso della Gaiola), mentre ulteriori zone sono state individuate dall'articolo 36 della Legge n. 394/91 come aree marine di reperimento che potranno essere in futuro interessate dall'istituzione di aree marine protette.

3.1.8.3. Agrobiodiversità e prodotti di qualità

Le “risorse genetiche in agricoltura” sono definite come “qualsiasi materiale genetico di origine vegetale, microbica o animale che abbia o possa avere un valore per l'agricoltura” (reg. CE 870/04): la cosiddetta

“agrobiodiversità” costituisce il frutto del lavoro di selezione compiuto dall’uomo partendo da un pool genetico “selvatico”, per l’ottenimento di razze e varietà adattate alle più svariate condizioni ecologiche, economiche e sociali. In questa ottica, razze autoctone, varietà ed ecotipi locali rappresentano non soltanto uno “strumento” di lavoro per chi opera nel campo agricolo, una risorsa preziosa per il lavoro di miglioramento genetico, ma assumono anche una dimensione storica e culturale di notevole importanza, un patrimonio esemplificativo del mondo rurale in tutte le sue componenti.

La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità. Testimonianze viventi della storia di questa regione, le risorse agrogenetiche vegetali e animali della Campania hanno subito negli ultimi decenni un declino che ha messo a serio repentaglio la loro sopravvivenza. La Regione Campania ha finanziato numerosi progetti allo scopo di individuare, caratterizzare e catalogare razze e varietà, con l’obiettivo di fornire una rappresentazione delle risorse genetiche in Campania e delineare le necessarie azioni di conservazione, tutela e valorizzazione. Per quanto riguarda le razze animali, a livello nazionale esistono dei Registri anagrafici specifici per le razze autoctone da salvaguardare.

La tutela della identità culturale dei prodotti agroalimentari è attuata in sede europea principalmente attraverso i “Marchi d’Origine” (DOP, IGP, IGT, DOC, DOCG, ecc.) che sono normati da regolamenti europei e leggi statali. È possibile reperire informazioni dettagliate al seguente indirizzo web:

<http://agricoltura.regione.campania.it/Tipici/indice.htm>

Il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali di quella identità territoriale sulla quale incentrare politiche di sviluppo locale basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori: prodotti tipici e risorse agrogenetiche, infatti, costituiscono l’espressione più ancestrale del “saper fare” delle popolazioni. È tuttavia necessario che tali politiche vengano attuate in modo da assicurare un’equa ripartizione dei benefici derivanti dalla valorizzazione, soprattutto a fini turistici, del patrimonio agroalimentare, evitando che le ricadute economiche diventino appannaggio quasi esclusivo di chi “commercializza” a discapito di chi ne conserva e ne tramanda le caratteristiche peculiari.

3.1.8.4. Conclusioni

La Regione Campania per il raggiungimento dell’obiettivo di fermare la perdita di biodiversità si ripropone di seguire politiche dell’UE in materia di ambiente e cambiamenti climatici nel periodo dal 2021 al 2030. I cambiamenti climatici, l’inquinamento, la perdita di biodiversità e la domanda sempre più

incalzante di risorse naturali stanno mettendo a repentaglio il benessere e le prospettive delle generazioni presenti e future, ciò implica la necessità di adottare ulteriori misure per proteggere e ripristinare la biodiversità. Il 5 Maggio 2021 la Presidenza del consiglio dei ministri ha adottato il **Rapporto conclusivo sull'attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità**, che analizza lo stato di conservazione della biodiversità e lo stato di attuazione degli obiettivi specifici delle 15 aree di lavoro, traendo insegnamento dall'esperienza maturata in vista della definizione della nuova Strategia per la Biodiversità al 2030.

Partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, le attività di gestione del ciclo sono da considerarsi suscettibili di generare potenziali criticità sulla diversità biologica. In tal senso è evidente che l'unica strategia effettiva di contrasto ai rischi connessi alla gestione dei rifiuti è quella che punta alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione.

L'implementazione dell'aggiornamento di Piano per la gestione integrata dei rifiuti speciali rappresenta lo strumento efficace per il superamento delle problematiche connesse con il deterioramento ambientale e, quindi, con i rischi crescenti per la conservazione e la tutela in uno stato soddisfacente della biodiversità.

3.1.9 *Paesaggio e Beni Culturali*

3.1.9.1 Paesaggio

Com'è noto, con la Convenzione europea del paesaggio firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal Governo italiano con legge 9 gennaio 2006, n. 14, è stata affermata la unitarietà del rapporto fra paesaggio e territorio, superando così, ogni ambiguità in merito al tema paesaggio inteso esclusivamente come bellezza da tutelare o come vista e panorama da mantenere. Possiamo dire che il paesaggio è il risultato di un insieme di elementi in relazione fra loro, la cui definizione è desumibile dalle discipline urbanistiche, territoriali e giuridiche e per la quale non è possibile un'interpretazione univoca, in quanto risulta costituito dall'insieme degli aspetti visivamente percettibili dell'ambiente naturale e di quelli prodotti dalla stratificazione degli interventi dell'uomo sul territorio. Questa convinzione, deve naturalmente sottintendere che in tutti i sistemi territoriali (agricoli, montani, urbani, etc.), la componente paesaggistica è sempre presente. Constatando che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale sia sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale, se salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, costituisce una risorsa favorevole all'attività economica della Regione.

Il paesaggio regionale e i beni culturali presenti sul territorio, rappresentano da sempre un patrimonio con un forte potenziale di sviluppo per la Campania; attualmente, a tutela degli ambiti paesaggistici regionali di maggiore pregio, alcuni decreti ministeriali hanno individuato aree nelle quali sono state disciplinate, anche mediante adeguata zonizzazione, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile a tale scopo risulta fondamentale “La carta nazionale del paesaggio” presentata il 14 marzo 2018 presso il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, un documento di 14 pagine volutamente snello che si prefissa tre obiettivi fondamentali:

- 1) Promuovere nuove strategie per governare la complessità del paesaggio
- 2) Promuovere l'educazione alla cultura e alla conoscenza del paesaggio
- 3) Tutelare e valorizzare il paesaggio come strumento di coesione, legalità , sviluppo sostenibile e benessere anche economico.

Il mantenimento ed il recupero di elevati livelli di qualità del paesaggio, rappresenta per la Regione un obiettivo prioritario e una chiave strategica essenziale per rimodellare il complesso rapporto che esiste tra territorio e comunità, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, tant'è che con la Legge Regionale della Campania n. 13/2008 integrata poi con le modifiche apportate dalle leggi regionali 7 agosto 2014 n. 16 e 5 aprile 2016, n. 6, 2 agosto 2018 n. 26 e 29 dicembre 2018, n. 60, unitamente al Piano Territoriale Regionale, sono state approvate le "Linee Guida per il Paesaggio". In coerenza con i principi ispiratori della Convenzione Europea del Paesaggio, il documento persegue la tutela e la valorizzazione del paesaggio quale componente essenziale dell'ambiente di vita delle popolazioni, fondamento della loro identità, espressione della diversità del loro patrimonio culturale e naturale e occasione di benessere individuale e sociale, la cui qualità, può far altro che favorire attività economiche ad alto valore aggiunto nel settore agricolo, alimentare, artigianale, industriale e dei servizi, fondate un uso sostenibile del territorio nel rispetto delle sue risorse naturali e culturali.

Le sopracitate linee guida, si propongono quale strumento strategico e metodologico, con l'obiettivo di orientare l'azione delle pubbliche autorità le cui decisioni hanno un'incidenza diretta o indiretta sulla dimensione paesaggistica del territorio regionale, con specifico riferimento alla pianificazione provinciale, comunale e di settore. Allo scopo, si rammenta che nel 2010 è stata siglata l'Intesa istituzionale tra il Ministero del BB.AA.CC e la Regione Campania al fine di avere un'elaborazione congiunta del PPR di cui all'art. 135 del Codice (pianificazione paesaggistica) limitatamente ai beni paesistici di cui all'art. 143 comma 1 lett. b e d) dello stesso Codice. In attuazione della citata intesa, è stata predisposta la relazione metodologica per la pianificazione paesaggistica, nonché lo studio preliminare di PPR con gli elaborati grafici - descrittivi e data base dei vincoli da validare, redatti in conformità alla circolare del Ministero DG PBAAC n. 12/2011.

Con Delibera 560 del 12/11/2019 la Giunta Regionale della Regione Campania ha approvato il preliminare di Piano Paesaggistico Regionale (PPR), che fa seguito all'intesa sottoscritta tra Regione Campania e il Ministero per i Beni e delle Attività Culturali il 14 luglio 2016.

I principi fondamentali e i criteri alla base del piano paesaggistico sono:

– adozione di indirizzi, direttive, misure specifiche volte alla salvaguardia, alla gestione e/o all'assetto del paesaggio con riferimento all'intero territorio regionale; – attenta salvaguardia dei beni paesaggistici ex art. 134 del Codice;

- integrazione della considerazione per la qualità del paesaggio in tutte le decisioni pubbliche che riguardano il territorio;
- partecipazione democratica delle popolazioni alla definizione ed alla realizzazione delle misure e decisioni pubbliche sopracitate

Il PPR, alla luce degli sviluppi scientifici e del dibattito esistente a livello nazionale sui temi del paesaggio, si propone di salvaguardare, pianificare e gestire tutto il territorio in maniera adeguata, riconoscerne gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le caratteristiche paesaggistiche, e delimitarne i relativi ambiti, in relazione ai quali predisporre specifiche normative d'uso e adeguati obiettivi di qualità paesaggistica e di concretizzare e territorializzare, secondo un criterio multiscalare, le linee strategiche che affidano al “paesaggio” un ruolo centrale nel modello di sviluppo sostenibile prefigurato per la Campania.

I suoi obiettivi principali sono:

- tutelare, salvaguardare e valorizzare i paesaggi e le loro storiche vocazioni;
- contrastare il consumo di suolo;
- favorire progetti di sviluppo sostenibili;
- rivitalizzare i borghi, presenti soprattutto nelle aree interne e costiere;
- sostenere i processi di rigenerazione urbana delle periferie;
- promuovere la qualità architettonica e urbanistica degli interventi;
- riqualificare le aree compromesse e degradate, anche con azioni di demolizione e /o delocalizzazione

A tutela degli ambiti paesaggistici regionali di maggiore pregio, con decreti ministeriali sono state individuate aree nelle quali sono state disciplinate, anche mediante adeguata zonizzazione, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.

Difatti, il territorio della Campania è interessato dalle indicazioni e disposizioni contenute nei seguenti Piani Paesistici approvati in attuazione dell'ex art. 135 del Decreto Legislativo n. 42 del 22/01/2004:

- Piano Paesistico - Complesso Montuoso del Matese

- Piano Paesistico - Complesso Vulcanico di Roccamonfina
- Piano Paesistico - Litorale Domitio
- Piano Paesistico - Caserta e San Nicola La Strada
- Piano Paesistico - Massiccio del Taburno
- Piano Paesistico - Agnano Collina dei Camaldoli
- Piano Paesistico - Posillipo
- Piano Paesistico - Campi Flegrei
- Piano Paesistico - Capri e Anacapri
- Piano Paesistico - Ischia
- Piano Paesistico - Vesuvio
- Piano Paesistico - Cilento Costiero
- Piano Paesistico - Cilento Interno
- Piano Paesistico - Termino Cervialto
- Piano Territoriale Paesistico - Procida
- Piano Urbanistico Territoriale della Penisola Sorrentino-Amalfitana.

Per ciascun ambito, i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare:

- a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;
- b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate;
- c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio;
- d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO

Nella osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale, sono stati approvati i seguenti Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) che rappresentano gli strumenti di governo delle trasformazioni del territorio previsti ai sensi dell'art. 18 della L. R. 16/2004:



- la Provincia di Avellino con deliberazione di Commissario Straordinario n. 42 del 25/02/2014, assunta con i poteri del Consiglio Provinciale, ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere motivato relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 1 del 13/01/2014 (pubblicato sul BURC n. 5 del 20/01/2014).
- la Provincia di Benevento con delibera del Consiglio Provinciale n. 27 del 26/07/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 128 del 30/03/2012 (pubblicato sul BURC n. 22 del 10/04/2012).
- la Provincia di Caserta ha adottato il PTCP con deliberazioni di Giunta Provinciale n. 15 del 27/02/2012 n. 45 del 20/04/2012. Approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 26 del 26/04/2012. Non risulta attivata la procedura di VAS/VI.
- la Città Metropolitana di Napoli ha adottato il Piano Territoriale di Coordinamento con Deliberazione del Sindaco Metropolitan n. 25 del 29 gennaio 2016. Dal momento dell'adozione del Piano trovano applicazione le norme di salvaguardia di cui all'articolo 10 della L.R. 22 dicembre 2004, n. 16.
- la Provincia di Salerno con delibera del Consiglio Provinciale n. 15 del 30/03/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 39 del 01/02/2012 (pubblicato sul BURC n.8 del 06/02/2012).

Alla luce anche delle disposizioni normative nazionali e delle linee di principio dell'Unione Europea, contenute nel V Programma di Azione Ambientale, le Aree Protette rappresentano una risorsa in termini di valori naturalistici, culturali, turistici ed economici, in virtù della pluralità di emergenze naturalistiche e paesaggistiche presenti nel loro ambito, che le rendono punto di riferimento delle politiche di tutela ambientale e di promozione dello sviluppo sostenibile attuate dalla Regione Campania.

Esse, infatti, rappresentano i luoghi ottimali in cui la Regione Campania attua le proprie politiche di conservazione del territorio e di pianificazione, con l'obiettivo di coniugare le esigenze di sviluppo a quelle prioritarie della conservazione, puntando ad una loro armoniosa, e quindi duratura, convivenza.

Esistono due tipi di aree protette: i parchi e le riserve.

Mentre le riserve sono costituite da un ambiente omogeneo e di estensione più ridotta, i parchi comprendono aree “che costituiscono un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali”.

I parchi sono stati istituiti proprio per fornire tutela a zone ove l'impatto antropico stava gradualmente avanzando, generando effetti devastanti, se non si fosse intervenuti in tempo, su ambienti preziosi e delicati, a cui era necessario quindi assicurare integrità. Ciò significa anche attivare una serie di iniziative per ripristinare gli equilibri compromessi, per favorire la ripresa di processi naturali, per educare i residenti ed i fruitori di queste risorse ad un rapporto “sostenibile” con l'ambiente naturale.

In regione Campania sono presenti i Parchi Nazionali del Cilento, Vallo di Diano e Alburni e quello del Vesuvio.

Il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni è il secondo parco in Italia per dimensioni, si estende per 1.810 km² dalla costa tirrenica fino ai piedi dell'appennino campano-lucano, comprendendo le cime degli Alburni, del Cervati e del Gelbison, nonché i contrafforti costieri del M. Bulgheria e del M. Stella. Nel 1997 è diventato Patrimonio Mondiale dell'Umanità dell'UNESCO ed è stato incluso nella prestigiosa rete delle Riserve della Biosfera del Programma MAB UNESCO. Nel Parco ricadono 28 Siti di Interesse Comunitario (SIC), istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) e 8 Zone di Protezione Speciale, istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli), tutti ricadenti nella Regione Biogeografica Mediterranea. La Rete Natura 2000 occupa una superficie di 118.316 ha, pari al 65% di quella dell'intero parco. Il popolamento floristico è costituito da circa 1800 specie diverse di piante autoctone spontanee. La fauna è assai diversificata in virtù dell'ampia varietà di ambienti presenti sul territorio. Aree costiere e montane, fiumi impetuosi e ruscelli, rupi e foreste, determinano altrettante comunità faunistiche dove spesso emerge la presenza di specie di alto valore naturalistico. Alle straordinarie emergenze naturalistiche, dovute alla notevole eterogeneità del territorio, si affiancano i resti delle colonie greche di Elea e Paestum, alla splendida Certosa di Padula.

Il Parco Nazionale del Vesuvio comprende una superficie protetta di 8.482 ettari, di grandissimo interesse geologico e storico, è stato istituito al fine di salvaguardare i valori del territorio, di applicare metodi idonei a realizzare una corretta integrazione tra uomo e ambiente, di promuovere attività di educazione ambientale e di ricerca scientifica. Il versante vesuviano e quello sommano differiscono notevolmente dal punto di vista naturalistico, il primo è più arido, in gran parte rifeostato per impedire fenomeni franosi e presenta le caratteristiche successioni vegetazionali della macchia mediterranea; il versante del Somma, più umido, è caratterizzato dalla presenza di boschi misti. Da numerosi studi riportati in letteratura risulta

che il complesso vulcanico è stato colonizzato da più di 900 specie vegetali, considerando anche quelle estinte e quelle la cui colonizzazione è recente; oggi si è appurata la presenza di 610 entità, delle quali oltre il 40% è costituito da specie mediterranee. Le specie endemiche sono solo 18, probabilmente a causa dell'origine recente complesso vulcanico.

Inoltre, sono presenti i Parchi Regionali dei Campi Flegrei, del Matese, del Partenio, del Bacino Idrografico del fiume Sarno, dei Monti Lattari, dei Monti Picentini, di Roccamonfina e Foce Garigliano, del Taburno – Camposauro.

Il Parco Regionale dei Campi Flegrei istituito nel 2003 in attuazione della Legge Regionale della Campania n. 33, emanata il 1 settembre 1993, si estende su una superficie di circa 8000 ettari e protegge un'area vulcanica attiva, del territorio della Campania, in continua evoluzione. Ciò ha determinato, nel corso dei secoli e nell'interazione con gli insediamenti umani, il formarsi di una incredibile varietà di valori, materiali e immateriali, unici al mondo, compresenti, in maniera inscindibile, in una porzione di territorio di limitata estensione. Il Parco dei Campi Flegrei punta alla riconversione dell'attuale, inadeguato, modello di sviluppo territoriale, attraverso la valorizzazione e protezione della biodiversità e attraverso la realizzazione di un modello di sviluppo sostenibile, duraturo, e stagionalizzato, basato sulla valorizzazione dell'imponente Patrimonio Archeologico, Paesaggistico, Naturalistico, Storico e Termale inespresso.

Il Parco Regionale del Matese è stato istituito il 12 aprile 2002, per salvaguardare uno dei più grandi ed importanti massicci di natura calcarea e dolomitica presenti nella nostra regione. Si estende per 33.326,53 ettari e costituisce una delle zone di maggiore interesse naturalistico e ambientale dell'Appennino centro-meridionale caratterizzando, con la configurazione dei rispettivi versanti, il territorio della Campania - del quale costituisce il limite orientale della piana dell'alto casertano - ed il territorio molisano individuato dalla direttrice Benevento - Isernia.

Sono, altresì, presenti le Aree Marine Protette di Punta Campanella, di Baia, della Costa degli Infreschi e della Masseta, della Gaiola, del Regno di Nettuno e di Santa Maria di Castellabate; le riserve Statali del Cratere degli Astroni, di Castelvoturno, di Isola di Vivara, del Tirone Alto Vesuvio, del Valle delle Ferriere; le Riserve Regionali della Foce Sele e Tanagro, della Foce Volturno e Costa di Licola, del Lago Falciano e dei Monti Eremita Marzano.

L'area territoriale della Riserva di Punta Campanella è caratterizzata da un'omogeneità paesaggistica e naturalistica di rilevanza mondiale, dalla qualità storica e culturale dei siti, dalla presenza di insediamenti

turistici, di artigianato agro-alimentare e artistico, da attività commerciali e servizi turistici di elevata qualità. Per la natura calcarea della penisola, la zona è stata soggetta ad intensi fenomeni carsici che hanno prodotto un numero considerevole di cavità emerse, divenute subacquee a seguito di movimenti tettonici e dell'innalzamento del livello del mare. Tra le più spettacolari, la Grotta della Cala di Mitigliano nella quale, a poca profondità, si può esplorare il suggestivo mondo delle grotte oscure sottomarine.

La costa dei Campi Flegrei è un esempio unico al mondo, per lo sprofondamento dell'antica fascia costiera e la conseguente trasformazione del territorio. Dopo essere stata fittamente urbanizzata e industrializzata, oggi è finalmente oggetto di adeguata attenzione dal punto di vista della conoscenza scientifica, della tutela e della valorizzazione. Al pari o forse ancor più che a terra, quanto si conserva sott'acqua rappresenta un patrimonio eccezionale per rilevanza storica, ma anche per l'attrattiva culturale e turistica determinata dalle particolari condizioni fisiche: è infatti un contesto che agli aspetti archeologici unisce quelli ambientali, nei molteplici fattori geologici e naturalistici legati alla sommersione marina.

La riserva statale del Cratere degli Astroni è un'oasi di protezione della fauna stanziale e migratoria. Cratere di un antico vulcano spento, conserva sul fondo deboli manifestazioni di tipo solfatarico. Sul fondo del cratere è presente un bosco composto da farnia, cerro, roverella, castagno, carpino nero, nocciolo ed altre essenze.

Infine, nel territorio campano, sono presenti ulteriori aree protette quali: il Fiume Alento, il sito della Punta Oasi Blu Affiliata WWF, l'Oasi WWF Bosco Camerine, l'Oasi WWF Bosco di San Silvestro, l'Oasi WWF di Persano, l'Oasi WWF Diecimare, l'Oasi WWF Grotte del Bussento, la Baia di Ieranto, il Monte Polveracchio, le Colline di Napoli e l'Oasi di Castelvoturno o Variconi.

3.1.9.2 Beni culturali

Per quanto attiene il patrimonio culturale, il territorio della Regione Campania risulta essere estremamente vario con un intreccio straordinario di storia, arte e cultura. Significative sono le testimonianze di antiche civiltà e di culture che si sono stratificate nel corso dei secoli: dai grandi complessi archeologici campani (Napoli, Campi Flegrei, Pompei, Ercolano, Paestum Velia), agli esempi di architettura e urbanistica medievale (Caserta vecchia, Sant'Agata dei Goti, Teggiano, ecc.), rinascimentale e barocca. La costa è caratterizzata dalla presenza di numerose rocche costruite nel Medioevo per scongiurare gli assalti dei pirati saraceni. I cenobi basiliani, i castelli, le chiese, le abbazie e le cappelle, i

palazzi signorili, gli invasi spaziali in pietra locale sono la traccia di epoche passate e i mulini ad acqua, le ferriere, le gualchiere e i tratturi rappresentano la memoria di antichi mestieri.

L'offerta di patrimonio storico-culturale della regione è estremamente articolata essendo caratterizzata sia dalla presenza di grandi attrattori culturali sia da un patrimonio diffuso, a volte poco conosciuto, localizzato nelle aree più interne. Tuttavia, questo grande patrimonio è ancora scarsamente difeso e valorizzato a causa dello stato di abbandono in cui frequentemente versano ampi settori dei beni storico-archeologici, delle limitate attività di promozione e della carente dotazione di servizi per la loro fruizione.

La regione Campania ha un patrimonio culturale che si inserisce fra le eccellenze nazionali ed internazionali; difatti sul territorio regionale sono presenti siti UNESCO ben sei siti sono stati inseriti nella lista del patrimonio mondiale UNESCO:

- il Centro Storico di Napoli (1995) per la ricchezza della sua architettura rappresenta l'intreccio delle culture e degli stili diversi che nel corso dei secoli si sono succeduti;
- la Reggia di Caserta, che comprende la residenza reale con le preziose decorazioni interne, i cortili e l'ampio parco in cui sono presenti numerose fontane e sculture, l'acquedotto Carolino di Vanvitelli e il Complesso di San Leucio (1997), con il parco e il relativo borgo;
- le aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata (1997), tra le più rinomate del mondo, si ammirano case, strade, palazzi, teatri dove sono ancora visibili affreschi e decorazioni; nei recenti ritrovamenti a Torre Annunziata (area archeologica di Oplonti) dove sono state rinvenute le abitazioni estive di dignitari che architettonicamente uniscono lo stile romano a particolari ellenistici.
- la Costiera Amalfitana (1997), con i suoi 42 chilometri di costa a picco sul mare, rappresenta la splendida cornice in cui si inseriscono suggestivi paesaggi squisitamente montani ed i paesaggi di località costiere che costituiscono mete turistiche di richiamo internazionale
- il Parco Nazionale del Cilento (1998), custodisce i siti archeologici di Paestum e Velia e la meravigliosa Certosa di Padula, un connubio di natura e insediamenti umani, luogo di incontro fra mare e montagna. I territori del Cilento e del Vallo di Diano sono inoltre inseriti, insieme al sito Somma – Vesuvio e Miglio d'Oro, nella prestigiosa rete delle Riserve della Biosfera MAB – UNESCO40.
- la Chiesa di Santa Sofia, voluta dal Principe longobardo di Benevento Arechi II nell'VIII Sec., è stata eletta il 25 giugno 2011 dall'Unesco, Patrimonio dell'Umanità (affiancandosi così, per la parte ricadente nel Sannio, all'Acquedotto Carolino del Vanvitelli già da tempo nella World

Heritage List). Si tratta di una delle più importanti testimonianze dell'architettura longobarda nella Longobardi Minor, anche se nel corso dei secoli è stata più volte rimaneggiata, fino ad acquisire il suo aspetto attuale.

Inoltre, il 18 gennaio 2021 il portale MIBAC (Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo) ha reso noto che la Capitale italiana della cultura 2022 è la città di Procida. Il titolo è stato conferito con delibera del Consiglio dei ministri del 29 gennaio 2021, con la seguente motivazione: *“Il contesto dei sostegni locali e regionali pubblici e privati è ben strutturato. La dimensione patrimoniale e paesaggistica del luogo è straordinaria. La dimensione laboratoriale che comprende aspetti sociali di diffusione tecnologica è importante per tutte le isole tirreniche, ma è rilevante per tutte le realtà delle piccole isole mediterranee. Il progetto potrebbe determinare grazie alla combinazione di questi fattori un'autentica discontinuità nel territorio e rappresentare un modello per i processi sostenibili di sviluppo a base culturale delle realtà isolate e costiere del Paese.*

Il progetto è inoltre capace di trasmettere un messaggio poetico, una visione della cultura che dalla piccola realtà dell'isola si estende come un augurio per tutti noi, al Paese nei mesi che ci attendono”.

La Campania, infine, si è anche fatta portavoce delle nuove espressioni dell'arte contemporanea. Musei (come il MADRE di Napoli) e piazze, vengono aperti ad artisti di tutto il mondo; le stazioni della nuova metropolitana di Napoli diventano gli spazi espositivi in cui si afferma l'idea di una rappresentazione diffusa e liberamente fruibile di arte contemporanea.

Un'ulteriore riflessione sulle caratteristiche e sugli elementi di vulnerabilità del paesaggio campano deriva dall'analisi delle aree di interesse ambientale e paesaggistico da sottoporre a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 (Codice Urbani). La distribuzione provinciale degli ambiti territoriali in cui sono presenti i vincoli previsti dall'art. 136 del D.lgs. 42/042 (si tratta in particolare dei vincoli derivanti dall'art. 1 della L. 1497/39), rileva che tali ambiti paesaggistici hanno subito un lieve incremento nell'arco del quinquennio 2000–2005 e al 2005, la provincia con maggior superficie tutelata, risulta essere quella di Napoli, nella quale più della metà del territorio si presenta sottoposto a vincolo, mentre per le aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/043 (si tratta in questo caso dei vincoli derivanti dalla L. 341/85 o Legge “Galasso) la superficie sottoposta a vincolo è rimasta pressoché invariata nell'arco del quinquennio 2000 – 2005.

La rifunzionalizzazione di sedi e dimore presenti nelle aree rurali del contesto campano non solo accresce la competitività del sistema territoriale in ambito nazionale ed internazionale, ma contribuisce ad un



positivo riequilibrio dei flussi turistici tra centri costieri ed interni. Il superamento della stagionalità dell'offerta turistica è considerato un obiettivo essenziale per il mantenimento degli equilibri ecosistemici e per il rispetto della capacità di carico propria di ciascun ambito territoriale (Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.2689/2001). Tali sedi, infatti, possono assumere valenza propulsiva per un programma di riqualificazione volto a considerare l'impatto dei singoli interventi nel settore economico occupazionale e, di conseguenza, la produttività connessa ad un positivo utilizzo delle risorse culturali di un sistema locale particolarmente ricco (Delibera della Giunta Regionale n.4571/2000). Non a caso è prevista l'erogazione di incentivi e finanziamenti ad imprese, università, enti locali, pubblici o privati, che operino attivamente sul territorio e siano capaci di gestire in modo innovativo il patrimonio culturale, migliorando l'accessibilità agli stessi beni e incentivando una corretta fruizione nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio (Delibera della Giunta Regionale n. 5275/2001). Una stretta collaborazione tra le principali "forze territoriali" si pone, infatti, come elemento essenziale e prioritario per l'inserimento in circuiti ampi ed integrati di realtà locali attualmente marginali.

Il rapporto fra le esigenze di salvaguardia del patrimonio archeologico e quelle di pianificazione edilizia di grandi opere infrastrutturali, ha portato, in primo piano, per chi si occupa di beni culturali, il tema della valutazione del "rischio archeologico". In particolare, negli ultimi anni, con l'introduzione della legge n. 109 del 25 giugno 2005, viene proposta dal legislatore una procedura in merito alla valutazione dell'impatto di opere infrastrutturali sul patrimonio archeologico, prevedendo "indagini archeologiche e geologiche preliminari" all'intervento di scavo per la realizzazione di opere pubbliche, con il fine di verificare la possibile presenza di evidenze d'interesse archeologico. L'attività di ricerca si concentra in particolare sull'applicazione delle tecnologie a supporto delle tradizionali metodologie di indagine utilizzate in campo archeologico: la possibilità di integrare dati bibliografici e di scavo in database territoriali (piattaforma GIS), che comprendano anche dati acquisiti con tecnologie innovative (quali ad esempio la fotogrammetria e la geofisica) permette ai studiosi, non solo di analizzare in modo più immediato il territorio in esame, ma anche di applicare analisi spaziali integrate che portino ad una valutazione più oggettiva del rischio archeologico. In questo modo l'obiettivo finale sarà quello di poter incrementare, oltre che la conoscenza del patrimonio, anche quella delle evidenze archeologico - monumentali e ambientali, realizzando sistemi informativi territoriali basati sul "catasto" integrale delle presenze, creando così un sistema finalizzato replicabile, su scala internazionale, nella gestione pubblica del patrimonio archeologico, monumentale e ambientale.

In regione Campania, per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di Avellino, nell'allegato "Le tavole di sintesi e interpretazione del territorio" del preliminare di PTCP, è



presente la cartografia “Sistema delle risorse storico-architettonico archeologiche e ricettive - dotazioni del sistema di risorse ricettive” di cui non è indicata la scala e da cui è alquanto difficile ricavare la presenza di un vincolo o “rischio” archeologico.

Per quanto riguarda i siti di interesse o con vincolo archeologico della Provincia di Caserta, sono disponibili due tavole, allegate al PTCP (Tavole B3.3.1 e B3.3.2) dal titolo: “Identità culturale: I siti di interesse archeologico;

Per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di Napoli negli allegati cartografici del PTCP (tavole di progetto di “Disciplina del Territorio”) sono presenti 45 cartografie in scala 1:10.000 con l’evidenziazione puntuale delle emergenze archeologiche comune per comune.

Per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di Salerno il PTCT, presenta una cartografia articolata, ma con una scala elevata che non consente una individuazione puntuale degli areali vincolati.

Con riferimento al patrimonio archeologico della regione, accanto a siti di enorme rilevanza internazionale, come gli scavi di Pompei, Ercolano e Oplonti, il territorio campano ospita un gran numero di siti sparsi nelle cinque province che, seppur spesso meno noti e non sempre adeguatamente valorizzati ed inseriti in circuiti turistici, rivestono notevole interesse culturale.

Nell’area della piana campana compresa tra i rilievi del Massico a nord, i colli Tifatini ad est e il limite della provincia di Caserta a sud si rileva la presenza della centuriazione romana con le necropoli di Capua, Calatia, Suessula, Statio ad Novas di S. Maria a Vico, nonché di insediamenti pre-protostorici ancora poco noti. Nell’area montuosa della provincia di Caserta sono, inoltre, presenti numerose cinte fortificate di epoca preromana e numerose ville, santuari, necropoli di origine romana. Nelle aree del litorale Domitio sono ancora rinvenibili le tracce della viabilità antica (in particolare la via Domitiana) e delle antiche città di Sinuessa e Volturnum.

Nella provincia di Napoli le aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata, sepolte dall’eruzione del Vesuvio del 79 d.C., ci consegnano uno spaccato completo ed incredibilmente verosimile della vita dell’epoca. L’area giuglianese è costellata di antiche ville rustiche romane, necropoli e tratti della via consolare campana nonché da centri antichi come Liternum. Va segnalata, inoltre, a nord di Napoli, la presenza degli antichi insediamenti di Atella, Acerra e Nola. Infine, la stessa città di Napoli, le isole del golfo, i Campi Flegrei e la costiera sorrentina sono caratterizzati da numerosi beni archeologici di grande rilevanza spesso diffusi lungo la costa.

Nella provincia di Salerno sono presenti numerosi siti archeologici: il Parco archeologico di Elea-Velia nel comune di Ascea Marina, con le splendide strutture architettoniche della città antica immerse in una vasta area di macchia mediterranea e di rigogliosi uliveti; il Parco archeologico urbano dell'antica Picentia a Pontecagnano Faiano, che comprende una zona della città che viene identificata, per la fase di età romana, con il centro di Picentia, nata nel 268 a.C.; l'Area archeologica del Teatro ellenistico-romano di Nocera Superiore che tutela il teatro che rappresenta il più grandioso esempio, sia per dimensioni che per posizione scenografica tra quelli documentati in Campania; l'Area archeologica della Necropoli monumentale, sempre a Nocera che comprende alcuni grandi monumenti funerari databili nel I sec. a.C.; il Parco archeologico urbano dell'antica Volcei, l' Area archeologica in località S. Stefano di Buccino e il Complesso rupestre di via Egitto che tutelano le emergenze monumentali antiche di maggior rilievo inserite nel tessuto dell'attuale centro di Buccino e nelle aree limitrofe; il Parco archeologico di Roccagloriosa; l' Area archeologica e Antiquarium Villa romana di Minori.

Nella provincia di Benevento rilevanti sono l'Arco di Traiano a Benevento, che rappresenta uno dei monumenti più significativi della produzione artistica romana; l'Area archeologica del Teatro romano di Benevento; il Parco geo-paleontologico di Pietraroja.

Ad Avellino, l'area archeologica della necropoli monumentale di Avella, tutela un settore della necropoli monumentale che si sviluppò tra la tarda età ellenistica e la prima età imperiale lungo un asse viario extra-urbano che, uscendo dalla città antica di Abella, conduceva ad Ovest verso la pianura campana. L' Area archeologica dell'Anfiteatro di Avella tutela il primo nucleo del Parco Archeologico dell'antica Abella ed è l'unico bene ad oggi visitabile dell'antica città. Completano il ricco patrimonio archeologico provinciale l' Area archeologica di Aequum Tuticum; il Parco archeologico urbano di Conza; il Parco archeologico dell'antica Abellinum ad Atripalda; il Parco archeologico di Aeclanum a Mirabella Eclano e la Villa romana San Giovanni in Palco a Lauro.

Il patrimonio storico-architettonico, archeologico e paesaggistico campano, per lo sviluppo regionale, presenta enormi potenzialità; le tracce della storia e della tradizione insediativa, unitamente alla spettacolarità delle dominanti morfologiche ed alla varietà dei paesaggi, rappresentano elementi da tutelare e valorizzare cui orientare circuiti di fruizione sia per la domanda turistica che per quella urbana.

La Regione Campania è, nel contesto dell'Italia meridionale, quella che attrae il maggior numero di visitatori stranieri grazie anche all'entità del suo patrimonio culturale stimabile intorno a 400 biblioteche, più di 100 musei, un elevatissimo numero di chiese e cappelle ed altri elementi di interesse diffusi

sull'intero territorio regionale che ospita grandi attrattori culturali come anche numerosi siti di interesse culturale cosiddetti minori ma di grande interesse archeologico ed architettonico.

Per la valorizzazione di tale patrimonio, la Regione è attiva nella predisposizione di iniziative e nella mobilitazione di risorse economiche (in tempi recenti nell'ambito della programmazione regionale dei fondi comunitari 2014/2020 sono stati previsti ingenti investimenti per la valorizzazione di grandi attrattori culturali e di itinerari culturali per la fruizione del patrimonio diffuso) per il miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale, attraverso la valorizzazione integrata di risorse e competenze territoriali, integrati a interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo. I dati evidenziano una forte concentrazione delle presenze turistiche verso il circuito degli scavi archeologici di Pompei, il complesso vanvitelliano di Caserta, il Museo Archeologico Nazionale di Napoli e la Grotta Azzurra di Capri.

L'attuazione e le azioni previste dal Programma mediante interventi di sostenibilità ambientale e di valorizzazione integrata di risorse, potranno determinare effetti positivi sul paesaggio e sui beni culturali con la riduzione della superficie infrastrutturata nelle aree vincolate, con la creazione di circuiti culturali per l'offerta integrata di servizi attraverso lo sviluppo di reti tra i principali musei e siti archeologici e con il restauro del patrimonio di pregio, si garantirà così la tutela e la qualità urbana e la valorizzazione identitaria.

Un'ulteriore riflessione sulle caratteristiche e sugli elementi di vulnerabilità del paesaggio campano deriva dall'analisi delle aree di interesse ambientale e paesaggistico da sottoporre a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 (Codice Urbani). La distribuzione provinciale degli ambiti territoriali in cui sono presenti i vincoli previsti dall'art. 136 del D.lgs. 42/042 (si tratta in particolare dei vincoli derivanti dall'art. 1 della L. 1497/39) rileva che tali ambiti paesaggistici hanno subito un lieve incremento nell'arco del quinquennio 2000-2005 e al 2005 la provincia con maggior superficie tutelata, risulta essere quella di Napoli, nella quale più della metà del territorio si presenta sottoposto a vincolo.

Mentre per le aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/043, (si tratta in questo caso dei vincoli derivanti dalla L. 341/85 o Legge "Galasso), la superficie sottoposta a vincolo è rimasta pressoché invariata nell'arco del quinquennio 2015 - 2020 ,va rilevato che, la pianificazione territoriale regionale, tiene in debita considerazione questi fattori di vulnerabilità per il patrimonio culturale e paesaggistico, prevedendo all'Allegato III del Piano Territoriale Regionale (Linee guida per il paesaggio), direttive, indirizzi e criteri



metodologici per l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione dei beni paesaggistici di particolare interesse regionale nonché del territorio rurale aperto.

La condizione generale di governo del settore rifiuti, fino ad oggi, è stata caratterizzata da scarsa capacità di controllo dei flussi e da una non sempre efficace organizzazione del ciclo integrato di gestione, favorendo così la diffusione di fenomeni di illegalità collegabili, tra cui l'abbandono di rifiuti e potenzialmente a rischio di combustione, favorendo il fenomeno dei roghi, oltre che alla contaminazione delle matrici ambientali direttamente interessate, anche al rischio di deturpazione del paesaggio.

Il Piano per la gestione integrata dei rifiuti speciali dovrà: promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti; promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi; promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento; favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale; favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali. Il perseguimento di tali obiettivi concorrerà a migliorare lo stato di salute generale del patrimonio ambientale regionale, con specifico riferimento anche al sistema del paesaggio e dei beni culturali tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004.

In particolare nella procedura di autorizzazione di nuovi impianti si dovrà avere cura speciale nel tenere conto delle limitazioni spaziali e funzionali esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.lgs. 43/2004 e s.m.i., ai fini della localizzazione degli impianti di trattamento e di smaltimento dei rifiuti previsti dal presente Piano, promuovendo specifiche procedure di analisi e valutazione in cui le Soprintendenze competenti possano partecipare nella formulazione e nell'approvazione delle nuove ipotesi localizzative.

3.1.10 Ambiente Urbano

3.1.10.1. Stato della programmazione urbanistica

La pianificazione territoriale riguarda più livelli di analisi: regionale, provinciale, metropolitano e comunale. La Legge di riforma delle autonomie locali 142/1990 ha definito le competenze delle Province nella programmazione del territorio con l'istituzione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP). Il PTCP è stato anche definito dal D.lgs. 267/2000 ed è richiamato dall'art. 18 della L.R. 16/2004 che detta norme per il governo del territorio regionale, nonché dal Piano Territoriale Regionale (PTR). La citata legge 142/90 individuava, fra l'altro, Napoli come area metropolitana al fine di dare risposta alla necessità di un governo di area vasta soprattutto in relazione alla complessità degli obiettivi di natura ambientale quali la sicurezza geologica e del sottosuolo, il risparmio energetico, lo smaltimento dei rifiuti, la gestione integrata della rete trasportistica, etc..

La **Legge Regionale n. 14/2016** reca disposizioni di riassetto della gestione dei rifiuti solidi urbani e di pianificazione regionale in materia di rifiuti speciali e per la bonifica dei siti inquinati in coerenza con la normativa dell'Unione Europea e con la legislazione statale, nel rispetto delle norme vigenti in materia di consultazione e partecipazione dei cittadini e dei soggetti interessati. All'art. 23 c.1 prevede che, per l'esercizio associato delle funzioni relative al servizio digestione integrata dei rifiuti da parte dei Comuni, il territorio regionale è ripartito in 7 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) così articolati: 1) Ambito territoriale ottimale Napoli 1; 2) Ambito territoriale ottimale Napoli 2; 3) Ambito territoriale ottimale Napoli 3; 4) Ambito territoriale ottimale Avellino; 5) Ambito territoriale ottimale Benevento; 6) Ambito territoriale ottimale Caserta; 7) Ambito territoriale ottimale Salerno.

Per quanto concerne la programmazione territoriale regionale, i lavori sono iniziati nel 2002 con l'elaborazione delle Linee Guida per la Pianificazione Territoriale Regionale, che hanno rappresentato solo il primo passo di un lungo iter concertativo e normativo che ha condotto all'adozione del Piano territoriale Regionale con Deliberazione n. 1956 del 30 novembre 2006 e successiva approvazione con L.R. n. 13 del 13 ottobre 2008.

Il PTR rappresenta il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale, ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socioeconomica regionale.

Attraverso il PTR la Regione, nel rispetto degli obiettivi generali di promozione dello sviluppo sostenibile e di tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio ed in coordinamento con gli indirizzi di salvaguardia già definiti dalle amministrazioni statali competenti e con le direttive contenute nei piani di settore previsti dalla normativa statale vigente, individua:

- a) gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione;
- b) i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovraregionale e regionale, nonché gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale;
- c) gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale.

In particolare, il PTR definisce alcuni *indirizzi strategici per il controllo del rischio rifiuti* che risultano coerenti con gli indirizzi di Piano. Innanzitutto, secondo il PTR un efficace controllo del rischio rifiuti risiede nella realizzazione, in numero e tipologia adeguata, dei relativi impianti di trattamento e smaltimento e nella realizzazione di impianti di termovalorizzazione di potenzialità pari all'intera produzione regionale di rifiuti urbani residuali alla raccolta differenziata. Il PTR stabilisce inoltre la necessità di incentivare la raccolta differenziata al fine di ridurre la pericolosità del rischio dei rifiuti, in quanto solo attraverso la RD si potrà conseguire *l'obiettivo di una concreta riduzione dell'ammontare di rifiuto indifferenziato da raccogliere, trasportare, trattare, smaltire*. Le politiche di sostegno alla raccolta differenziata, secondo le previsioni contenute nel PTR, devono essere avviate in tutti i comuni della Campania, attraverso accordi di programma con gli utilizzatori dei materiali raccolti.

In particolare, il PTR pone l'accento anche sul sostegno a raccolte differenziate dei rifiuti urbani pericolosi, come quelle di pile e batterie esaurite e/o di farmaci scaduti. Tali raccolte differenziate, consentono di attenuare drasticamente la pericolosità della dispersione di rifiuti e, quindi, costituiscono un fattore di riduzione del rischio ambientale connesso alla presenza di discariche.

Il PTR mette in risalto l'importanza della Certificazione di qualità ambientale (secondo le norme EMAS o altri standard, quali l'UNI EN ISO 14001) per impianti di trattamento rifiuti e per le discariche

autorizzate, affinché venga perseguito l'obiettivo del miglioramento continuo, secondo i dettami standard (Sistemi di Gestione Ambientale normati) della certificazione di qualità ambientale. L'adozione di sistemi di gestione ambientale potrà essere anche garanzia per le popolazioni interessate dalla presenza degli impianti circa la minimizzazione degli impatti e sul controllo continuo dei potenziali rischi ambientali.

Infine, il PTR indica l'obiettivo di intensificazione della lotta alle eco-mafie al fine di contrastare la costante diffusione di discariche abusive e di abbandoni incontrollati su tutto il territorio campano. Tale circostanza rappresenta un grave pericolo per l'ambiente della regione e per la salute umana. In tal senso, il PTR individua nella creazione di osservatori permanenti sull'ecomafia e nel potenziamento delle forze di polizia destinate a questa lotta un importante strumento per raggiungere tale obiettivo.

Il PTR contiene direttive specifiche, indirizzi e criteri metodologici per la definizione dei Piani Territoriali di Coordinamento provinciali (PTCP), nonché dei Piani Urbanistici Comunali (PUC).

I PTCP sono strumenti di governo delle trasformazioni del territorio e con essi le province provvedono alla pianificazione di rispettiva competenza, nell'osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale.

Allo stato attuale:

- la **Provincia di Avellino** con deliberazione di Commissario Straordinario n. 42 del 25/02/2014, assunta con i poteri del Consiglio Provinciale, ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere motivato relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 1 del 13/01/2014 (pubblicato sul BURC n. 5 del 20/01/2014). Successivamente, con Deliberazione n. 23 del 7/02/2014 (pubblicata sul BURC n. 12 del 17/02/2014) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011;
- la **Provincia di Benevento** con delibera del Consiglio Provinciale n. 27 del 26/07/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 128 del 30/03/2012 (pubblicato sul BURC n. 22 del 10/04/2012). Successivamente, con Deliberazione n. 596 del 19/10/2012 (pubblicata sul BURC n. 68 del 29/10/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011;

- la **Provincia di Caserta** ha adottato il PTCP con deliberazioni di Giunta Provinciale n. 15 del 27/02/2012 en. 45 del 20/04/2012. Approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 26 del 26/04/2012. Non risulta attivata la procedura di VAS/VI.
- La città **Metropolitana** di Napoli ha adottato il Piano Territoriale di Coordinamento con Deliberazione del Sindaco Metropolitan n. 25 del 29 gennaio 2016. Dal momento dell'adozione del Piano trovano applicazione le norme di salvaguardia di cui all'articolo 10 della Legge Regionale 22 dicembre 2004, n. 16. Allo stato dell'arte è in corso lo svolgimento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per poi giungere all'approvazione definitiva del Piano.
- la **Provincia di Salerno** con delibera del Consiglio Provinciale n. 15 del 30/03/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale 39 del 01/02/2012 (pubblicato sul BURC n.8 del 06/02/2012). Successivamente, con Deliberazione n. 287 del 12/06/2012 (pubblicata sul BURC n. 38 del 18/06/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011.

Se dunque la pianificazione a livello regionale ha visto imprimere una forte accelerazione con l'adozione del PTR quale fondamentale strumento di governo e gestione del territorio, e la pianificazione delle cinque province campane è a buon punto, attraverso le elaborazioni ed approvazioni dei rispettivi PTCP, la pianificazione urbanistica a livello comunale fa registrare ancora gravi lentezze.

Numerosi Comuni ancora non si sono adeguati, con la definizione di propri strumenti urbanistici, alle disposizioni normative regionali e, in linea generale, disattendono agli obblighi previsti. L'elaborazione di tali strumenti, con particolare riferimento alla gestione del ciclo dei rifiuti, dovrebbe invece essere un obiettivo imprescindibile delle amministrazioni locali anche al fine di implementare sistemi efficaci di raccolta differenziata e più in generale per affrontare le tematiche ambientali attraverso un approccio di sostenibilità.

3.1.10.2. Analisi delle criticità

L'interesse per la qualità dell'ambiente urbano è diventato particolarmente significativo a partire dagli anni '90, quando ha cominciato a radicarsi una maggiore sensibilità ecologica ed ha trovato spazio la critica al modello di sviluppo che considera le risorse naturali infinite e illimitate. Le aree urbane, del



resto, rappresentano quelle porzioni di territorio dove le dinamiche demografiche e di aggregazione sociale registrano fortissime spinte e dove la qualità della vita delle persone può risentire di squilibri e criticità ambientali. Sotto il profilo strettamente ambientale, il sistema urbano mostra fragilità connesse alla concentrazione di numerose attività (e ad i suoi effetti in termini di rifiuti prodotti) in ambiti territoriali spesso al limite della loro capacità di carico.

Rispetto ad altri tematismi ambientali, l'ambiente urbano si distingue per un forte approccio "antropico", il che rende necessario valutare non solo gli aspetti ambientali, ma anche la qualità della vita degli abitanti e la loro possibilità di fruire di servizi e risorse.

Analizzare in maniera organica la situazione ambientale dei sistemi urbani regionali (con riferimento agli aspetti connessi al disagio abitativo e all'abusivismo, ai rischi sismico e vulcanico, alle forme di inquinamento acustico e atmosferico diffuso, alla limitata disponibilità di verde pubblico, alla presenza di aree degradate e da bonificare, alla disponibilità di servizi efficienti, ecc.) richiederebbe la descrizione di aspetti non necessariamente pertinenti ad un piano di settore quale il Piano Rifiuti speciali. Per evitare, dunque, una trattazione dispersiva ed inutilmente appesantita di informazioni si è ritenuto opportuno concentrare l'analisi sulle dinamiche demografiche messe in connessione alle principali criticità che, in relazione alla gestione integrata dei rifiuti, impattano sui sistemi urbani.

La produzione dei rifiuti rappresenta sicuramente uno dei fattori di maggiore pressione sull'ambiente urbano e risulta particolarmente difficile da gestire in quegli ambiti del territorio dove si registra una maggiore concentrazione abitativa.

L'analisi delle tendenze degli andamenti demografici all'interno dei sistemi a dominante urbana della Campania¹⁸ è particolarmente interessante se posta in relazione alla tematica dei rifiuti. Infatti, la variazione del numero degli abitanti di un determinato territorio ha ripercussioni dirette sulla quantità dei volumi di rifiuti prodotti in quel territorio. Cosicché è possibile registrare un aumento delle quantità di produzione di rifiuti direttamente proporzionale all'incremento del numero di abitanti (e viceversa) e tale considerazione è tanto più vera quando le amministrazioni a tutti i livelli di governo del territorio non pongano in essere politiche per la riduzione della produzione di rifiuti quali, ad esempio, campagne di informazione e sensibilizzazione.

¹⁸ L'impostazione dell'analisi territoriale basata sull'individuazione di particolari dominanti territoriali è contenuta all'interno del Piano Territoriale Regionale (PTR). Esso individua per la Campania 45 sistemi territoriali di sviluppo, ovvero aree considerate omogenee ai fini delle strategie di sviluppo locale, aggregate e classificate in funzione di dominanti territoriali (naturalistica, rurale-culturale, rurale-industriale, urbana, urbano-industriale, paesistico-culturale).

La popolazione residente in Campania, secondo i dati ISTAT aggiornati al 01 gennaio 2020, è di 5.712.143 abitanti con superficie territoriale di 13.671 km² ed una densità abitativa media pari a 417,83 ab/km², risultante la più alta tra le regioni italiane (e più del doppio del valore medio italiano equivalente a 201 ab/km²).

Qualora tuttavia si disaggreghino i dati di insieme e si prendano in esame quelli riferiti alla sola provincia di Napoli è possibile determinare valutazioni diverse tra gli effetti della produzione dei rifiuti in tale provincia e nelle altre. La provincia di Napoli, infatti, sebbene sia tra le province campane quella dotata di minore estensione territoriale con circa 1.179 km², ha il maggior numero di residenti (3.034.410 abitanti) ed il suo territorio presenta una densità abitativa di 2.574 persone per Km², contro le 345 della provincia di Caserta, le 218 di Salerno, le 146 di Avellino e le 131 di Benevento.

Provincia/Città Metropolitana	Popolazione residente	Superficie km²	Densità abitanti/km²	Numero Comuni
Napoli	3.017.658	1.178,93	2.559,66	92
Caserta	911.606	2.651,35	343,83	104
Salerno	1.075.299	4.954,16	217,05	158
Avellino	405.963	2.806,07	144,67	118
Benevento	269.233	2.080,44	129,41	78
Totale	5.679.759	13.670,95	415,46	550

Tabella 3.1.10.1 Distribuzione della Densità di Popolazione su base Provinciale - Elaborazioni su dati ISTAT, gennaio 2021

Secondo i dati del censimento ISTAT del 2020, anche la struttura insediativa presenta un forte squilibrio distributivo, con la provincia di Napoli provvista del 53% della dotazione regionale di abitazioni.

Secondo dati del censimento ISTAT, nel periodo intercensuario 2002/2019, in tutti i sistemi urbani il dato relativo al numero di abitanti resta pressappoco costante, con l'unica eccezione per il sistema urbano di Caserta che fa registrare un aumento dell'1,11% del totale degli abitanti.

Una lettura di tali dati non può lasciare dubbi circa le problematiche di gestione del ciclo dei rifiuti in una provincia, quella di Napoli, dove le pressioni della popolazione in termini di produzione di rifiuti urbani e speciali sono già fortemente segnate dalla sua significativa dimensione. Infatti, il caso della città metropolitana di Napoli è particolarmente significativo in quanto è l'ambito territoriale su cui insiste la maggiore densità insediativa della Campania, dove l'ingente concentrazione di produzione di rifiuti ha determinato acute crisi nella gestione del loro corretto trattamento/smaltimento. Al contempo, le

dinamiche demografiche ed insediative, ravvisabili sul territorio campano, mostrano come lo sviluppo urbano sia esso stesso un fattore di criticità nella gestione dei rifiuti su scala regionale e provinciale.

Per quanto riguarda il numero degli arrivi e le presenze in Campania, sulla base di attività di analisi e studio condotte dall'ENIT, l'Agenzia Nazionale per il Turismo, occorre distinguere l'impatto derivante dal Coronavirus dal trend turistico degli ultimi anni.

Con riferimento all'impatto derivante dal Coronavirus la previsione è che i visitatori totali internazionali e nazionali diminuiranno del -60% nel 2020 rispetto all'anno precedente, e rimarranno del 36% al di sotto dei valori del 2019 nel 2021. In particolare, i visitatori internazionali pernottanti diminuiranno del -71% nel 2020 e quelli nazionale del -46%.

Il trend degli ultimi anni del numero di arrivi e di presenze in Campania, fatta eccezione per il periodo dei c.d. lock down a causa del COVID19, ha fatto registrare un significativo incremento. Ora se da un lato la filiera del turismo rappresenta indiscutibilmente un fondamentale volano di crescita economica, non bisogna dimenticare, dall'altro, che il fenomeno turistico stesso rappresenta un fattore di pressione in ambito urbano per l'incremento dei volumi di rifiuti direttamente correlato all'aumento delle presenze. Le più importanti località turistiche della Campania, specialmente ove la stagionalità della domanda turistica determina una concentrazione spaziale e temporale dei flussi e, ancor di più, dove l'offerta turistica non si è sviluppata in maniera ordinata e strutturata attraverso una programmazione efficace, si trovano a gestire gli effetti sull'ambiente determinati dalle attività connesse al turismo (cosiddette esternalità negative). Tra tali esternalità vi è quella della maggiore produzione dei rifiuti, tale da far assumere al problema dimensioni ancor più consistenti a seguito delle difficoltà dovute alla inadeguatezza delle strutture per la raccolta, il trattamento, lo stoccaggio e lo smaltimento.

Gestire in modo adeguato il ciclo dei rifiuti impone che il sistema di raccolta, in particolare negli ambiti territoriali maggiormente urbanizzati e con maggiore densità abitativa, persegua con successo l'obiettivo di una crescente differenziazione anche attraverso i miglioramenti gestionali offerti dall'evoluzione tecnologica. Oltre alle insufficienti percentuali di raccolta differenziata, ulteriori difficoltà gestionali dell'intero ciclo dei rifiuti sono ascrivibili al malfunzionamento e/o sovraccarico degli impianti, all'insufficienza degli impianti di compostaggio, al frazionamento eccessivo del servizio di raccolta dei rifiuti urbani, alla mancanza di volumi di discarica.

Una ulteriore criticità connessa alla produzione di rifiuti negli ambiti urbani è l'ampia presenza dei "cassonetti" per il contenimento dei rifiuti indifferenziati, nonché la diffusione delle campane utilizzate

per la raccolta del vetro, della plastica ed di tutti gli altri materiali oggetto di raccolta differenziata. Tale circostanza determina sia una perdita del decoro urbano che il detrimento dell'igiene pubblica. Nel primo caso la percezione dello spazio urbano è negativamente condizionata dalla presenza di contenitori ingombranti e frequentemente sporchi, nel secondo caso non è sempre possibile garantire le necessarie condizioni di pulizia agli spazi occupati dai contenitori, che in alcuni casi estremi (come nei casi di mancata rimozione dei rifiuti) divengono ricettacolo di ratti e/o insetti.

3.1.10.3. Produzione di rifiuti e raccolta differenziata

Nell'analisi sulla produzione di rifiuti e sulla raccolta differenziata, condotta all'interno del documento di Piano, viene utilizzata la suddivisione del territorio regionale in 7 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), operata dalla Legge Regionale n. 4/2007, come modificata dalla Legge Regionale n. 5/2014. Dall'analisi condotta, i volumi di produzione e le percentuali di RD risultano molto diversificati sia in termini di quantità, sia per le caratteristiche quali-quantitative dei rifiuti prodotti.

Nella Figura seguente è riportata la distribuzione dei 550 Comuni campani nei 7 Ambiti Territoriali Ottimali, suddivisi anche per dimensione demografica, si rilevano a tal riguardo considerevoli differenze tra gli ATO: ad esempio l'ATO NA1 è formato da 9 Comuni per una popolazione servita di 1.320.337 abitanti, l'ATO Salerno conta il maggior numero di Comuni (n. 161) per una popolazione servita di 1.115.271 abitanti.

Etichette di riga	Napoli	Comuni > 50.000 ab	Comuni 20.000 < ab < 50.000	Comuni 5000 < ab < 20.000	Comuni < 5.000	Totale complessivo
Avellino		1	1	15	96	113
Benevento		1		7	72	80
Caserta		2	9	45	48	104
NA 1	1	4	2	2		9
NA 2		3	9	10	2	24
NA 3		4	15	32	8	59
Salerno		4	10	38	109	161
Totale complessivo	1	19	46	149	335	550

Tabella 3.1.10.2 Distribuzione dei 550 Comuni campani nei 7 Ambiti Territoriali. Fonte ISPRA

Nelle pagine seguenti viene data rappresentazione grafica ai quantitativi di raccolta differenziata del 2019 per ciascun ATO e per ciascuna fascia demografica; tra i 7 ATO quello che registra le migliori performance è l'ATO Benevento, a seguire Avellino e Salerno, quindi gli ATO NA 3 e NA 2, Caserta e da ultimo l'ATO NA1 con circa il 30 % di raccolta differenziata.

Contrariamente alle aspettative, nel complesso i Comuni compresi nella fascia di popolazione tra i 20.000 ed i 50.000 abitanti, ottengono risultati in termini di percentuale di raccolta differenziata peggiori dei 19 Comuni con più di 50.000 abitanti. La migliore performance in assoluto è ottenuta dai Comuni compresi nella fascia tra i 20.000 ed i 5.000 abitanti dell'ATO di Benevento che complessivamente superano la percentuale del 70 % di raccolta differenziata, praticamente già in linea con gli obiettivi del 2020.

Di seguito si propongono alcuni grafici inerenti alla distribuzione della raccolta differenziata per ATO e per fasce demografiche di Comuni nell'Anno 2019 e la relativa percentuale di raccolta differenziata raggiunta.

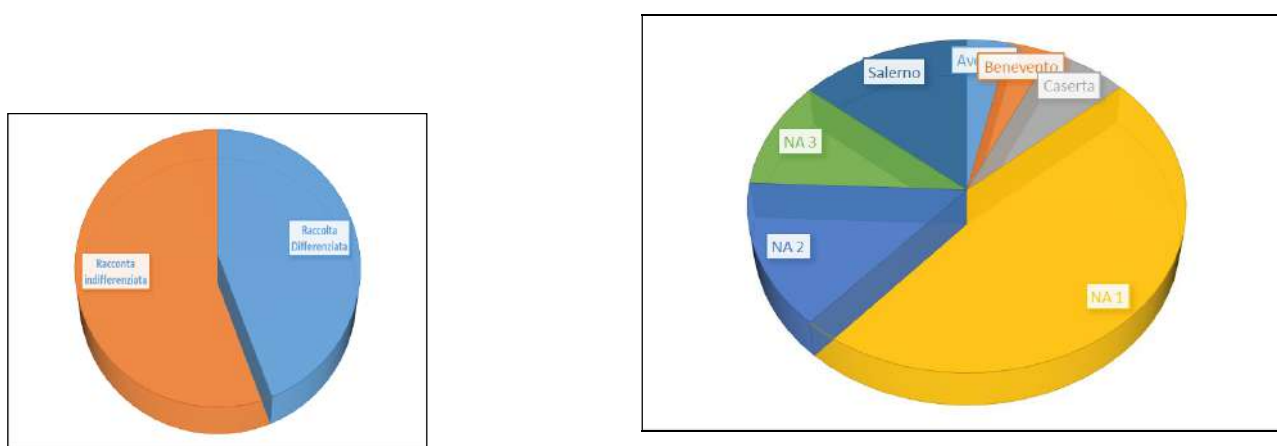


Figura 3.1.10.1 Distribuzione della percentuale di raccolta differenziata nei comuni con popolazione > 50.000 abitanti

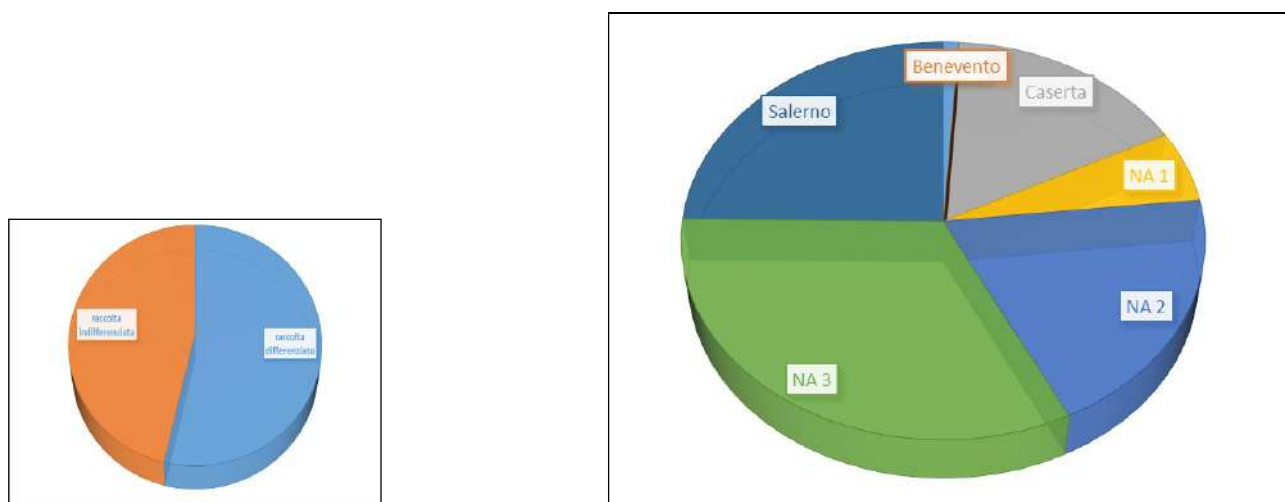


Figura 3.1.10.2 Distribuzione della percentuale di raccolta differenziata nei comuni con popolazione compresa tra 20.000 e 50.000 abitanti

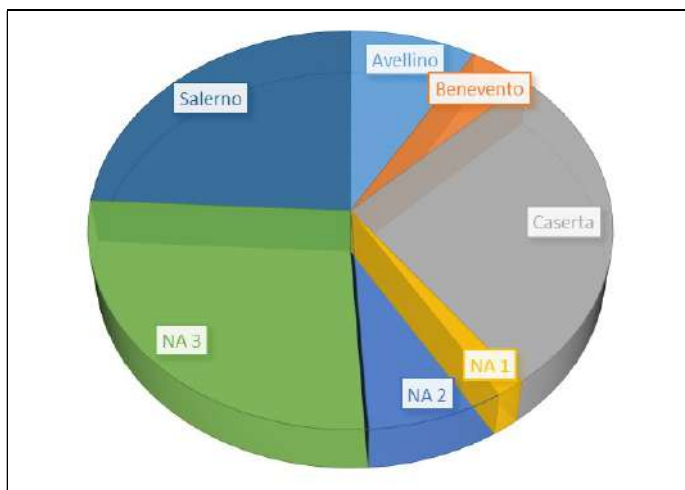
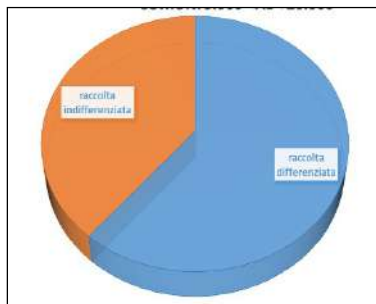


Figura 3.1.10.3 Distribuzione della percentuale di raccolta differenziata nei comuni con popolazione compresa tra 5.000 e 20.000 abitanti

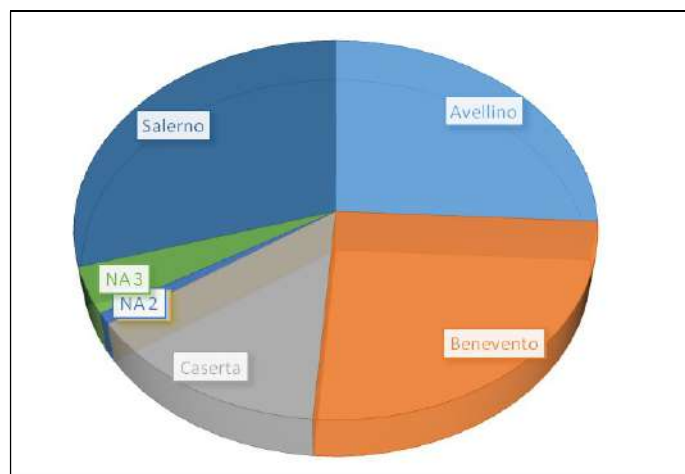
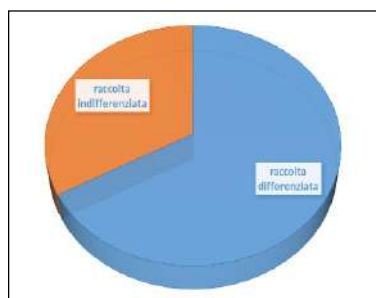


Figura 3.1.10.3 Distribuzione della percentuale di raccolta differenziata nei comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti

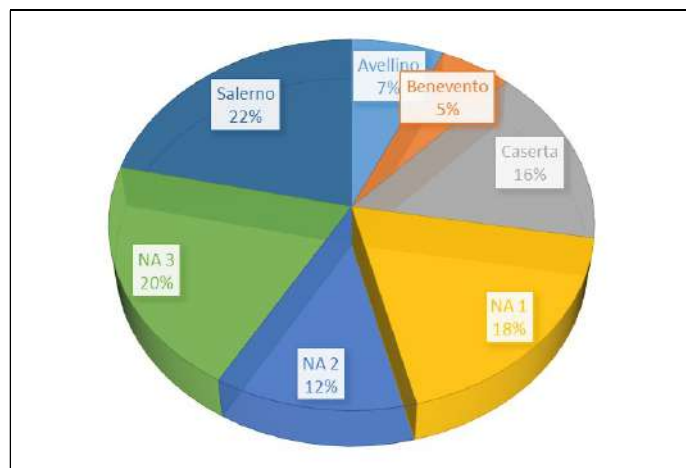


Figura 3.1.10.4 Distribuzione percentuale di raccolta differenziata nei 7 ATO della Regione Campania

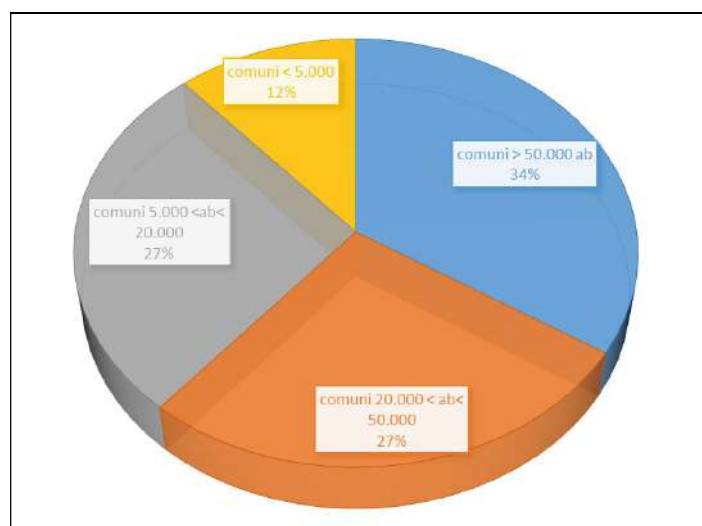


Figura 3.1.10.5 Distribuzione percentuale di raccolta differenziata per fasce di popolazione

L'analisi sin qui condotta, relativa alle pressioni connesse alla produzione rifiuti in ambiente urbano, ha posto in evidenza differenti fattori che in diversa misura impattano sulla qualità dei sistemi urbani regionali, soprattutto nell'ambito urbano metropolitano di Napoli.

Per ovviare alle criticità rappresentate, il Piano si pone obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete nei successivi atti di pianificazione e programmazione territoriale, possono contribuire ad un sensibile miglioramento della vivibilità dell'ambiente urbano.

3.1.11 Rifiuti

3.1.11.1 Rifiuti Urbani

Produzione regionale di Rifiuti Urbani

La produzione dei rifiuti urbani della regione Campania si attesta, nel 2019, su 2,59 milioni di tonnellate con un decremento pari allo 0,3% rispetto al 2018. Nel quinquennio preso in esame, come si evince dalle tabelle, si assiste ad un andamento lievemente altalenante della produzione che ad ogni modo si è assestata intorno ai 2,6 milioni di tonnellate. In termini di valori pro capite si rileva, nel 2019, una produzione pari a 448,54 kg/ab.*anno, valore praticamente inalterato rispetto al 2018.

Anno	Popolazione	RD (t)	RU (t)	RD pro capite (kg/ab*anno)	RU pro capite (kg/ab*anno)	RD (%)
2015	5.850.850	1.246.050	2.567.347	212,97	438,80	48,53
2016	5.839.084	1.355.068	2.627.865	232,07	450,05	51,57
2017	5.826.860	1.351.252	2.560.999	231,90	439,52	52,76
2018	5.801.692	1.370.600	2.602.769	236,24	448,62	52,66
2019	5.785.861	1.368.911	2.595.166	236,60	448,54	52,75

Tabella 3.1.11.1 Produzione e RD regionale. Fonte ISPRA

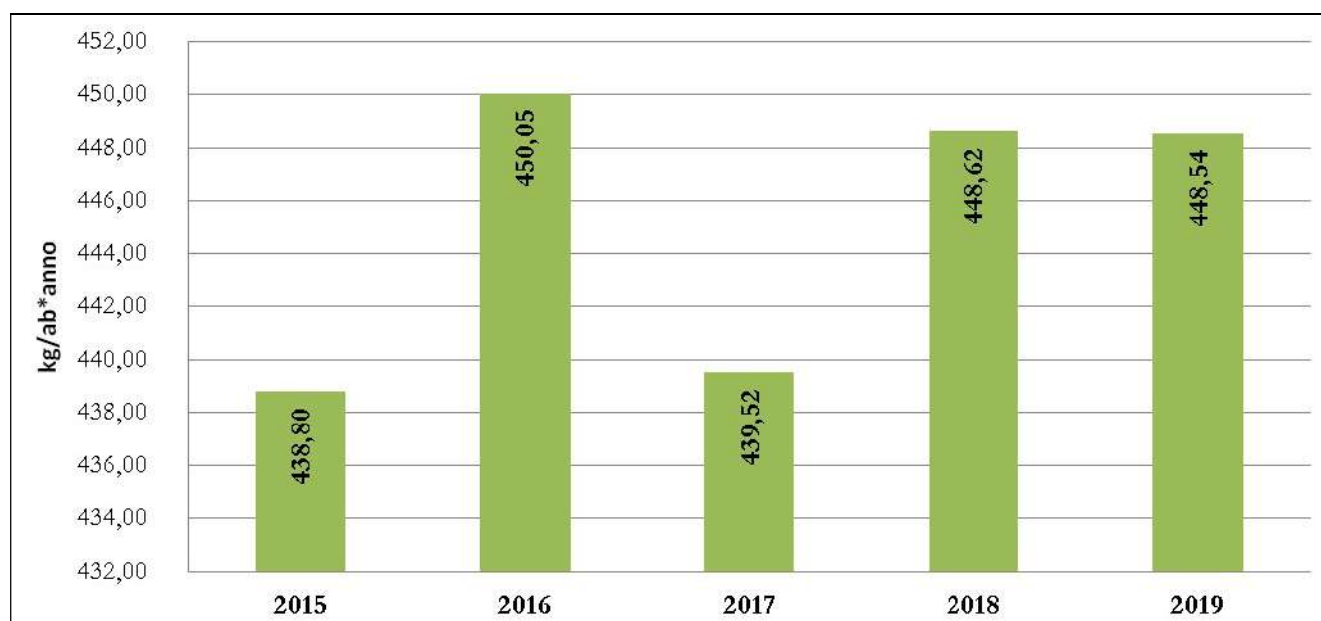


Figura 3.1.11.1 Produzione pro capite dei rifiuti urbani della regione Campania. Fonte ISPRA

Il quantitativo di rifiuti urbani complessivamente raccolti in modo differenziato è pari, nel 2019, a 1,37 milioni di tonnellate, con una decrescita dello 0,12% rispetto al 2018 e un incremento del 9,86% rispetto al 2015. La percentuale di raccolta differenziata nel 2019 è pari al 52,75%, a fronte di tassi pari al 52,66% nel 2018, al 52,76% nel 2017; si assiste dunque ad una certa stagnazione nell'ultimo triennio del dato della raccolta differenziata, il minimo incremento dell'ultimo anno è dovuto più alla diminuzione della produzione di rifiuti urbani piuttosto che dall'effettivo incremento della raccolta che infatti risulta, come visto, leggermente in calo. Il dato ad ogni modo è confortante se analizzato nel dettaglio delle frazioni merceologiche, in quanto il calo in termini assoluti è da attribuire al calo della raccolta della frazione organica (a causa di un problema di blocco delle destinazioni extraregionali avuto nell'agosto del 2019) compensato da un incremento delle frazioni secche raccolte in maniera differenziata.

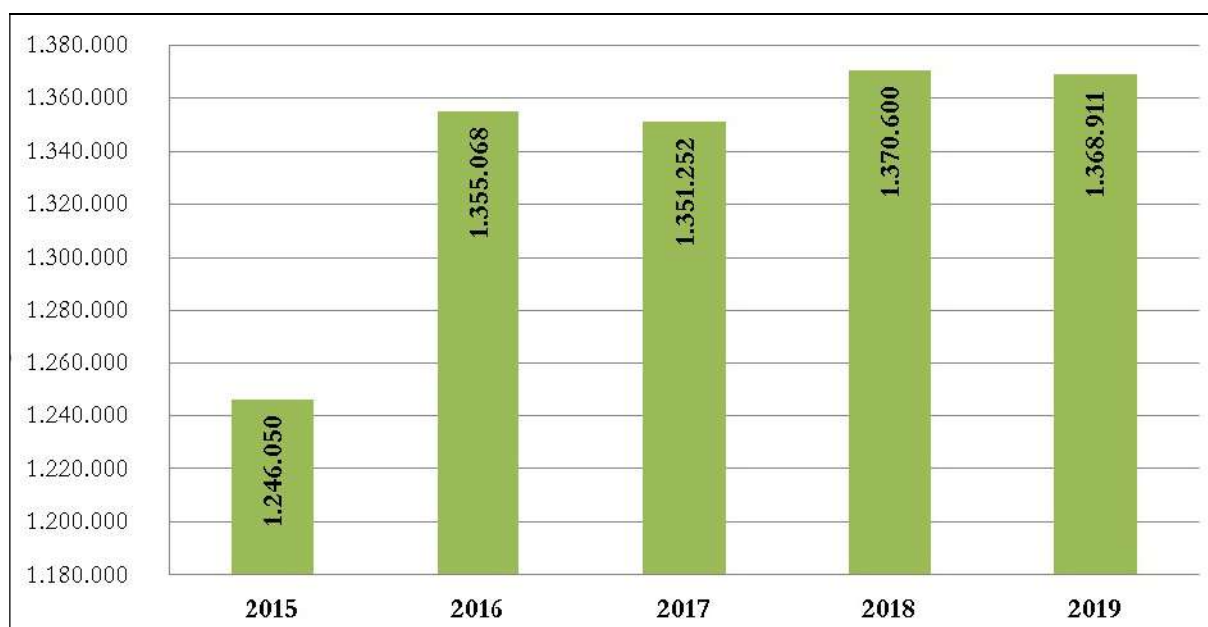


Figura 3.1.11.2 - Raccolta differenziata della regione Campania (t). Fonte ISPRA



Figura 3.1.11.3 Percentuale di raccolta differenziata della regione Campania. Fonte ISPRA

Rispetto al 2015 comunque si vede un incremento della percentuale di raccolta differenziata di poco più di quattro punti percentuali (+4,23%). Il quantitativo di raccolta differenziata pro capite si attesta sul valore di 236 kg/ab.*anno, poco più di 23 kg/ab.*anno in più rispetto al 2015.

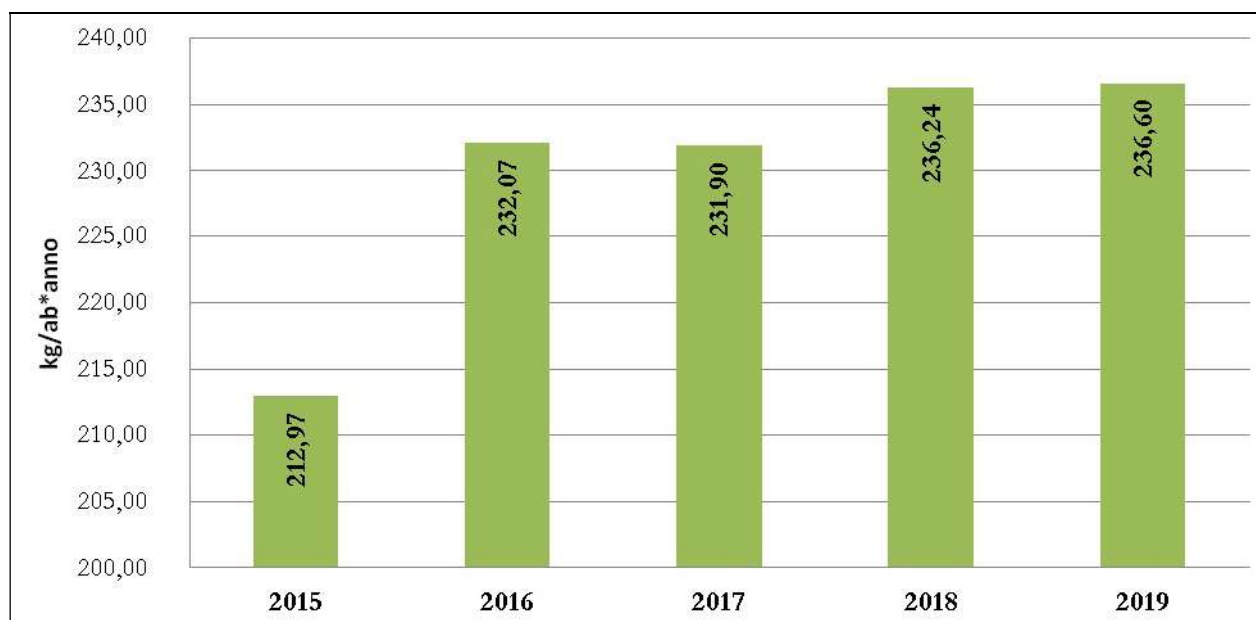


Figura 3.1.11.4 Raccolta differenziata pro capite della regione Campania. Fonte ISPRA

Con riferimento ai dati sulle singole frazioni merceologiche, si può rilevare un quantitativo di frazione organica raccolto in modo differenziato pari a 625 mila tonnellate, con una decrescita dell'8,2% rispetto al

2018 e del 8,6% in raffronto al 2015. La frazione organica rappresenta oltre il 43% del totale dei rifiuti intercettati in modo differenziato, seguita dalla frazione cellulosica che, con quasi 208 mila tonnellate ne costituisce il 15% circa, dal vetro con 153 mila tonnellate pari a poco più dell' 11% e dalla plastica con 150 mila tonnellate pari a poco meno dell'11% del totale della raccolta differenziata regionale. La frazione organica, i rifiuti cellulosici, il vetro e la plastica rappresentano, nel loro insieme, l'80% del totale dei rifiuti urbani intercettati in modo differenziato.

Frazione Merceologica	Quantità (t)	Percentuale rispetto al totale RD (%)
Frazione organica	592.530	43,28
Carta e cartone	208.135	15,20
Vetro	153.009	11,18
Plastica	150.353	10,98
Ingombranti misti a recupero	93.519	6,83
Altro RD	36.524	2,67
Verde	32.682	2,39
Metallo	24.337	1,78
Pulizia stradale a recupero	18.453	1,35
Legno	17.270	1,26
Tessili	15.342	1,12
RAEE	14.346	1,05
Rifiuti da C e D	10.918	0,80
Selettiva	1.495	0,11
Totale RD	1.368.911	100,00

Tabella 3.1.11.2 Raccolta differenziata, per frazione merceologica, della regione Campania, anno 2019. Fonte ISPRA

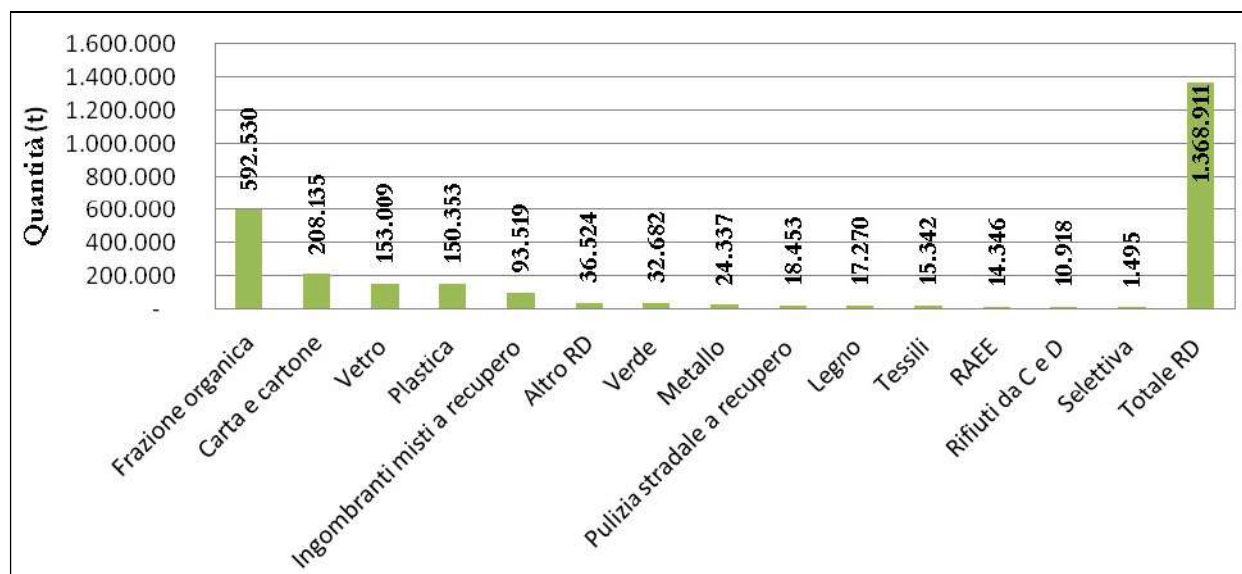


Figura 3.1.11.5 Raccolta differenziata, per frazione merceologica, della regione Campania, anno 2019. Fonte ISPRA



Figura 3.1.11.6 Raccolta differenziata della frazione organica della regione Campania. Fonte ISPRA

Produzione a livello Provinciale, per ATO e per capoluoghi di provincia e Città Metropolitana

La tabella seguente riporta per il 2019 il dettaglio dei dati su scala provinciale relativi alle raccolte differenziata e indifferenziata e le variazioni espresse in percentuale rispetto ai valori 2018.

Dai dati emerge che, rispetto al 2018, la raccolta differenziata, espressa in percentuale sul totale dei rifiuti prodotti, aumenta nelle province di Avellino (+0,67%), Benevento (+1,35%) e Salerno (+ 2,58%) mentre diminuisce nella provincia di Caserta (-0,22%) e nella Città Metropolitana di Napoli (-0,77%).

La sola provincia di Benevento, già da più di un lustro, ha raggiunto l'obiettivo del 65% fissato dalla normativa nazionale per il 2012, le province di Salerno e Avellino sfiorano il raggiungimento dell'obiettivo attestandosi entrambe al 64,31% mentre Napoli e Caserta presentano valori attorno al 50% ma comunque superiori al 45%. Queste due ultime province, storicamente con valori più bassi di raccolta differenziata presentano nell'ultimo quinquennio, dopo un iniziale incremento significativo, una certa stagnazione del dato della percentuale di raccolta differenziata.

L'andamento della raccolta differenziata suddiviso per provincia è riportato nel grafico. Analogamente ai valori di produzione, sulle differenze dei valori di raccolta differenziata tra province incidono un insieme di fattori quali le presenze turistiche, le componenti territoriali e insediative prevalenti nel territorio di riferimento e, in maniera significativa, i sistemi di raccolta adottati, nonché le politiche di raccolta differenziata adottate negli anni.

Provincia	Produzione totale Rifiuti Urbani (t)	di cui Raccolta differenziata (t)	di cui Raccolta indifferenziata (t)	Raccolta differenziata (%)	Incremento percentuale raccolta differenziata rispetto al 2018
Avellino	147.046	94.564	51.702	64,31%	0,67%
Benevento	98.199	70.613	27.016	71,91%	1,35%
Caserta	415.118	214.740	198.715	51,73%	-0,22%
Napoli	1.479.089	695.905	781.396	47,05%	-0,77%
Salerno	455.714	293.089	161.366	64,31%	2,58%
Totale Regione	2.595.166	1.368.911	1.220.196	52,75%	0,09%
differenza rispetto al 2018	-7.603	- 1.689	- 5.806		

Tabella 3.1.11.3 Raccolta differenziata e indifferenziata di rifiuti a scala provinciale, 2019. Fonte ISPRA

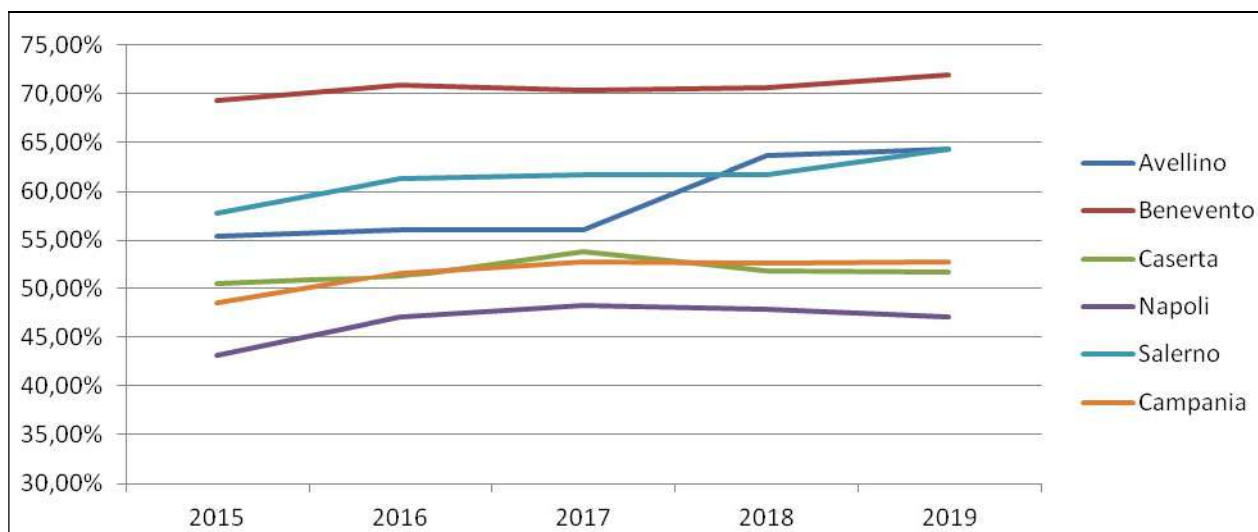


Figura 3.1.11.7 Andamento della raccolta differenziata a scala provinciale e regionale. Fonte ISPRA

Dalla figura che riporta la composizione merceologica della raccolta differenziata, è possibile desumere numerose e significative informazioni circa le differenze esistenti tra le performance delle 5 province campane. Di assoluto rilievo anche rispetto agli standard nazionali il dato della raccolta pro-capite della plastica in provincia di Benevento.

Significativo anche il quantitativo pro-capite di frazione organica raccolto in provincia di Salerno.

Relativamente al dato di produzione pro-capite di rifiuti indifferenziati solo la provincia di Benevento scende sotto i 100 kg/ab/anno mentre le province di Napoli e Caserta registrano valori ancora troppo elevati per tale rifiuto.

Relativamente ai RAEE per i quali esiste l'obiettivo specifico da raggiungere di 8,7 kg/ab. nel 2019 si rileva un significativo ritardo della Regione che a livello nazionale è tra le regioni con i livelli più bassi di raccolta pro-capite, sia rispetto alla media nazionale che rispetto alla media delle regioni del Sud.

Analizzando il dato a livello provinciale l'unica provincia in linea con la media nazionale è la provincia di Benevento.

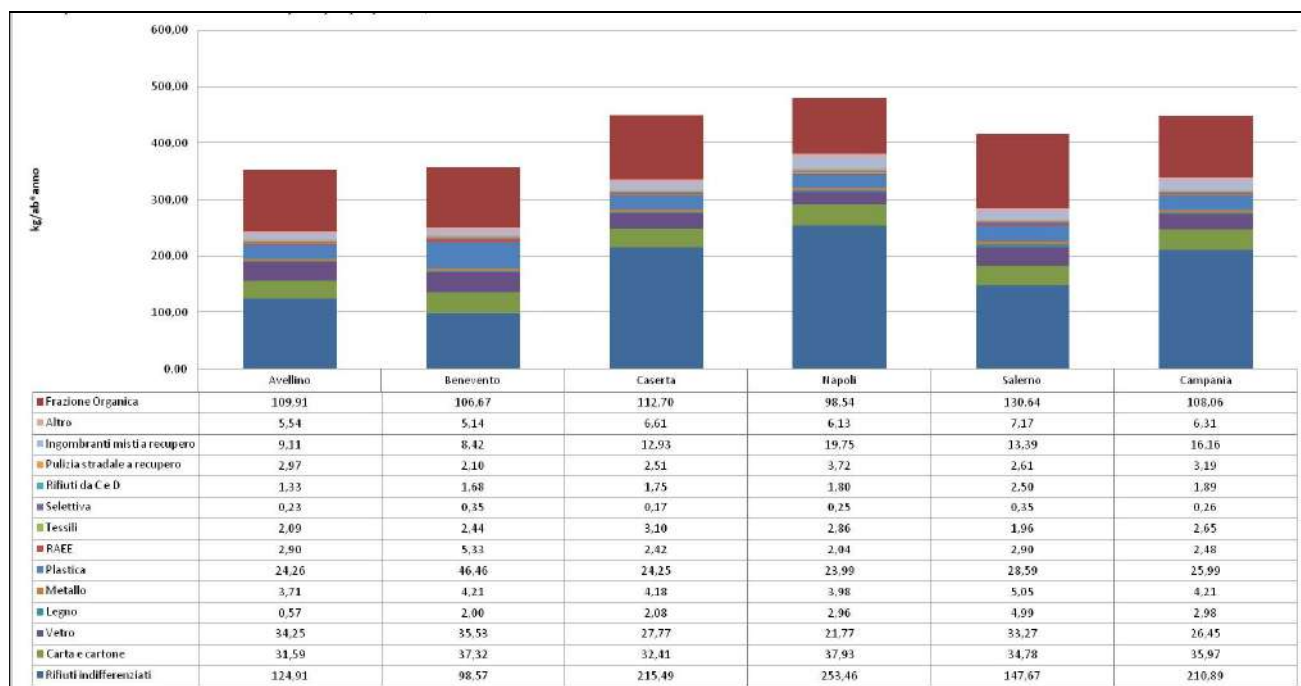


Figura 3.1.11.8 Composizione della raccolta differenziata pro capite per provincia , 2019. Fonte ISPRA

La tabella seguente indica i dati quantitativi delle frazioni oggetto di raccolta differenziata. In particolare ciascuna frazione comprende sia la parte raccolta come monomateriale, sia quella raccolta come multimateriale.

Provincia	Indifferenziato (t)	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Pulizia stradale a recupero (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Avellino	51.702	45.493	13.077	14.177	236	1.534	10.041	1.199	864	95	551	1.230	3.772	2.294
Benevento	27.016	29.235	10.229	9.738	549	1.154	12.733	1.460	670	96	459	574	2.308	1.409
Caserta	198.715	103.926	29.886	25.608	1.917	3.850	22.365	2.235	2.854	157	1.614	2.314	11.921	6.092
Napoli	781.396	303.799	116.936	67.126	9.111	12.281	73.968	6.287	8.812	768	5.560	11.480	60.884	18.894
Salerno	161.366	142.758	38.007	36.360	5.457	5.517	31.246	3.165	2.142	378	2.734	2.855	14.635	7.835
Campania	1.220.196	625.212	208.135	153.009	17.270	24.337	150.353	14.346	15.342	1.495	10.918	18.453	93.519	36.524
differenza col 2018	- 5.806	- 56.004	18.439	13.483	1.143	1.656	11.486	1.012	2.083	99	1.719	- 2.778	3.305	2.670

Tabella 3.1.11.4 Frazioni di raccolta differenziata raccolta per Province, 2019. Fonte ISPRA

Di seguito per ciascuno dei 7 ATO in cui è suddivisa la regione Campania sono riportati in forma tabellare i dati riguardanti la produzione dei rifiuti urbani e le quantità di rifiuti raccolti in maniera differenziata, sia in termini assoluti che in termini di pro-capite, nelle tabelle dei pro-capite della raccolta

differenziata sono riportate anche la composizione teorica del rifiuto indifferenziato con le relative rese di intercettazione delle frazioni merceologiche, frutto di uno studio su analisi merceologiche rese disponibili dagli impianti TMB che operano in regione. La rappresentazione analitica delle quantità riporta anche il dato per fasce demografiche dei comuni facenti parte dei vari ATO.

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD (kg/ab*anno)	Procapite RU (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	53.640	16.047	22.504	71,31%	299	420
Comuni 20.000 <ab <50.000	21.995	3.921	8.007	48,97%	178	364
Comuni 5.000 <ab <20.000	135.220	32.156	50.856	63,23%	238	376
Comuni <5.000 ab	188.148	39.071	60.877	64,18%	208	324
ATO Avellino	399.003	91.195	142.244	64,11%	229	356

Tabella 3.1.11.5 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Avellino. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	53.640	7.226	2.650	1.951	-	223	1.417	247	44	17	183	1.134	955
Comuni 20.000 <ab <50.000	21.995	1.846	785	602	-	61	386	-	-	7	129	-	105
Comuni 5.000 <ab <20.000	135.220	16.221	4.275	4.499	157	515	3.256	378	232	22	105	1.037	1.460
Comuni <5.000 ab	188.148	18.535	4.920	6.616	79	672	4.574	542	548	46	134	1.512	892
ATO Avellino	399.003	43.827	12.631	13.668	236	1.470	9.633	1.167	825	92	550	3.683	3.412
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	53.640	8.751	4.856	1.272	753	753	3.220	52	1.169	26	753	831	3.532
Comuni 20.000 <ab <50.000	21.995	3.159	1.307	455	232	223	1.092	66	298	8	66	174	1.191
Comuni 5.000 <ab <20.000	135.220	19.032	6.664	3.068	863	1.582	6.903	288	1.630	48	479	1.103	6.280
Comuni <5.000 ab	188.148	20.911	7.810	6.214	114	1.368	8.494	912	2.280	57	684	1.824	6.328
ATO Avellino	399.003	51.853	20.637	11.009	1.962	3.926	19.709	1.318	5.377	139	1.982	3.932	17.331
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	53.640	82,57%	54,58%	153,41%	0,00%	29,57%	44,01%	474,98%	3,80%	64,47%	24,25%	136,46%	27,03%
Comuni 20.000 <ab <50.000	21.995	58,44%	60,10%	132,30%	0,00%	27,19%	35,34%	0,00%	0,00%	91,11%	195,33%	0,00%	8,79%
Comuni 5.000 <ab <20.000	135.220	85,23%	64,14%	146,64%	18,14%	32,57%	47,17%	131,15%	14,25%	45,21%	21,99%	94,04%	23,24%
Comuni <5.000 ab	188.148	88,64%	63,00%	106,47%	69,68%	49,11%	53,85%	59,48%	24,03%	81,31%	19,52%	82,89%	14,10%
ATO Avellino	399.003	84,52%	61,20%	124,16%	12,03%	37,45%	48,88%	88,56%	15,34%	66,26%	27,77%	93,67%	19,69%

Tabella 3.1.11.6 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Avellino. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	53.640	134,7	49,4	36,4	-	4,2	26,4	4,6	0,8	0,3	3,4	21,1	17,8
Comuni 20.000 <ab <50.000	21.995	83,9	35,7	27,4	-	2,8	17,5	-	-	0,3	5,9	-	4,8
Comuni 5.000 <ab <20.000	135.220	120,0	31,6	33,3	1,2	3,8	24,1	2,8	1,7	0,2	0,8	7,7	10,8
Comuni <5.000 ab	188.148	98,5	26,2	35,2	0,4	3,6	24,3	2,9	2,9	0,2	0,7	8,0	4,7
ATO Avellino	399.003	109,8	31,7	34,3	0,6	3,7	24,1	2,9	2,1	0,2	1,4	9,2	8,6

Tabella 3.1.11.7 Distribuzione raccolta differenziata pro capite per fasce demografiche dell'ATO Avellino. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Comuni >50.000 ab	58.794	16.028	25.806	62,11%	273	439
Comuni 5.000 <ab <20.000	55.753	15.849	20.729	76,46%	284	372
Comuni <5.000 ab	168.002	41.221	54.884	75,11%	245	327
ATO Benevento	282.549	73.098	101.418	72,08%	259	359
ATO Avellino	399.003	91.195	142.244	64,11%	229	356

Tabella 3.1.11.8 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Benevento. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	58.794	7.132	3.558	1.883	309	241	1.396	236	259	24	69	400	520
Comuni 5.000 <ab <20.000	55.753	7.190	2.483	1.894	21	256	2.429	227	60	12	59	485	730
Comuni <5.000 ab	168.002	16.237	4.490	6.266	218	704	9.211	1.016	373	62	332	1.495	815
ATO Benevento	282.549	30.560	10.531	10.043	549	1.201	13.036	1.480	692	99	460	2.380	2.066
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	58.794	8,049	4,466	1,170	693	693	2,962	48	1,075	24	693	764	3,248
Comuni 5.000 <ab <20.000	55.753	8,659	3,032	1,396	393	720	3,141	131	742	22	218	502	2,857
Comuni <5.000 ab	168.002	18,100	6,757	5,376	99	1,184	7,348	789	1,973	49	592	1,578	5,474
ATO Benevento	282.549	34.807	14.254	7.942	1.184	2.596	13.451	968	3.789	95	1.503	2.844	11.580
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	58.794	88,61%	79,67%	160,95%	44,58%	34,78%	47,13%	492,13%	24,08%	101,08%	9,92%	52,41%	16,01%
Comuni 5.000 <ab <20.000	55.753	83,04%	81,89%	135,68%	5,44%	35,62%	77,33%	173,64%	8,12%	55,55%	27,18%	96,65%	25,56%
Comuni <5.000 ab	168.002	89,71%	66,45%	116,56%	220,62%	59,46%	125,35%	128,82%	18,89%	127,43%	56,14%	94,73%	14,90%
ATO Benevento	282.549	87,80%	73,88%	126,46%	46,34%	46,28%	96,91%	152,90%	18,26%	104,13%	30,63%	83,70%	17,84%

Tabella 3.1.11.9 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Benevento. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingonnibranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	58.794	121,3	60,5	32,0	5,3	4,1	23,7	4,0	4,4	0,4	1,2	6,8	8,8
Comuni 5.000 <ab <20.000	55.753	129,0	44,5	34,0	0,4	4,6	43,6	4,1	1,1	0,2	1,1	8,7	13,1
Comuni <5.000 ab	168.002	96,6	26,7	37,3	1,3	4,2	54,8	6,0	2,2	0,4	2,0	8,9	4,9
ATO Benevento	282.549	108,2	37,3	35,5	1,9	4,3	46,1	5,2	2,4	0,4	1,6	8,4	7,3

Tabella 3.1.11.10 Distribuzione raccolta differenziata pro-capite per fasce demografiche dell'ATO Benevento. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Comuni >50.000 ab	126.375	30.877	65.751	46,96%	244	520
Comuni 20.000 <ab <50.000	279.890	60.642	131.755	46,03%	217	471
Comuni 5.000 <ab <20.000	416.773	101.025	181.211	55,75%	242	435
Comuni <5.000 ab	99.133	22.195	36.401	60,97%	224	367
ATO Caserta	922.171	214.740	415.118	51,73%	233	450

Tabella 3.1.11.11 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Caserta. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	126.375	13.650	5.373	3.734	16	505	2.551	520	317	62	620	1.885	1.644
Comuni 20.000 <ab <50.000	279.890	27.876	8.535	6.554	986	1.254	6.729	654	1.123	40	317	4.332	2.243
Comuni 5.000 <ab <20.000	416.773	52.470	13.821	11.534	784	1.603	9.912	819	1.116	41	620	4.727	3.578
Comuni <5.000 ab	99.133	9.931	2.157	3.786	131	488	3.172	243	298	15	57	978	941
ATO Caserta	922.171	## ## ##	29.886	25.608	1.917	3.850	22.365	2.235	2.854	157	1.614	11.921	8.405
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	126.375	23.357	12.961	3.396	2.010	2.010	8.594	139	3.119	69	2.010	2.218	9.426
Comuni 20.000 <ab <50.000	279.890	49.264	20.376	7.093	3.611	3.482	17.023	1.032	4.643	129	1.032	2.708	18.571
Comuni 5.000 <ab <20.000	416.773	78.751	27.573	12.695	3.571	3.546	28.565	1.190	6.744	198	1.984	4.562	25.986
Comuni <5.000 ab	99.133	13.540	5.054	4.021	74	885	5.497	443	1.476	37	443	1.181	4.095
ATO Caserta	922.171	164.912	65.964	27.205	9.266	9.923	59.679	2.804	15.982	433	5.469	10.669	58.078
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	126.375	58,44%	41,46%	109,94%	0,80%	25,13%	29,69%	373,76%	10,18%	89,84%	30,83%	84,98%	17,44%
Comuni 20.000 <ab <50.000	279.890	56,58%	41,89%	92,40%	27,30%	36,02%	39,53%	63,42%	24,18%	30,68%	30,69%	159,96%	12,08%
Comuni 5.000 <ab <20.000	416.773	66,63%	50,13%	90,85%	21,96%	45,20%	34,70%	68,79%	16,55%	20,82%	31,25%	103,62%	13,77%
Comuni <5.000 ab	99.133	73,34%	42,67%	94,17%	176,45%	55,18%	57,70%	54,78%	20,19%	39,69%	12,88%	82,79%	22,97%
ATO Caserta	922.171	63,02%	45,31%	94,13%	20,69%	38,80%	37,47%	79,72%	17,86%	36,37%	29,50%	111,74%	14,47%

Tabella 3.1.11.12 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Caserta. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	126.375	108,0	42,5	29,5	0,1	4,0	20,2	4,1	2,5	0,5	4,9	14,9	13,0
Comuni 20.000 <ab <50.000	279.890	99,6	30,5	23,4	3,5	4,5	24,0	2,3	4,0	0,1	1,1	15,5	8,0
Comuni 5.000 <ab <20.000	416.773	125,9	33,2	27,7	1,9	3,8	23,8	2,0	2,7	0,1	1,5	11,3	8,6
Comuni <5.000 ab	99.133	100,2	21,8	38,2	1,3	4,9	32,0	2,4	3,0	0,1	0,6	9,9	9,5
ATO Caserta	922.171	112,7	32,4	27,8	2,1	4,2	24,3	2,4	3,1	0,2	1,7	12,9	9,1

Tabella 3.1.11.13 Distribuzione raccolta differenziata pro capite per fasce demografiche dell'ATO Caserta. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Napoli	962.589	183.347	506.079	36,23%	190	526
Comuni >50.000 ab	200.084	41.116	86.902	47,31%	205	434
Comuni 20.000 <ab <50.000	108.473	21.351	53.244	40,10%	197	491
Comuni 5.000 <ab <20.000	28.223	5.963	11.609	51,36%	211	411
ATO Napoli 1	1.299.369	251.777	657.834	38,27%	194	506

Tabella 3.1.11.14 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 1. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Incombustibili misti a recupero (t)	Altro (t)
Napoli	962.589	55.102	43.678	20.097	-	3.106	19.681	1.428	2.280	254	1.798	27.013	8.909
Comuni >50.000 ab	200.084	20.749	6.206	3.919	697	518	3.318	189	352	13	283	3.307	1.566
Comuni 20.000 <ab <50.000	108.473	9.990	2.847	1.618	285	349	2.232	269	172	35	328	2.298	928
Comuni 5.000 <ab <20.000	28.223	2.686	1.056	596	68	105	641	61	97	4	19	560	71
ATO Napoli 1	1.299.369	88.528	53.788	26.229	1.050	4.079	25.871	1.946	2.901	305	2.427	33.178	11.474
Composizione teorica													
Napoli	962.589	148.526	101.017	29.505	8.001	16.503	64.511	1.500	22.504	50	9.002	16.503	85.514
Comuni >50.000 ab	200.084	36.900	20.476	5.365	3.175	3.175	13.577	219	4.927	109	3.175	3.504	14.891
Comuni 20.000 <ab <50.000	108.473	10.093	4.175	1.453	740	713	3.488	211	951	26	211	555	3.805
Comuni 5.000 <ab <20.000	28.223	5.006	1.753	807	227	416	1.816	126	429	13	126	290	1.652
ATO Napoli 1	1.299.369	200.525	127.421	37.130	12.143	20.807	83.392	2.056	28.811	198	12.514	20.852	105.862
Resa intercettazione													
Napoli	962.589	37,10%	43,24%	68,12%	0,00%	18,82%	30,51%	95,18%	10,13%	508,73%	19,97%	163,69%	10,42%
Comuni >50.000 ab	200.084	56,23%	30,31%	73,04%	21,95%	16,32%	24,44%	86,24%	7,14%	115,4%	8,90%	94,37%	10,52%
Comuni 20.000 <ab <50.000	108.473	98,98%	68,20%	111,34%	38,46%	48,95%	63,98%	127,49%	18,11%	132,78%	155,42%	414,08%	24,39%
Comuni 5.000 <ab <20.000	28.223	53,66%	60,25%	73,80%	29,96%	25,34%	35,29%	48,03%	22,56%	29,62%	14,73%	193,19%	4,27%
ATO Napoli 1	1.299.369	44,15%	42,21%	70,64%	8,64%	19,60%	31,02%	94,65%	10,07%	154,20%	19,39%	159,11%	10,84%

Tabella 3.1.11.15 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 1. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Incombustibili misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Napoli	962.589	57,2	45,4	20,9	-	3,2	20,4	1,5	2,4	0,3	1,9	28,1	9,3
Comuni >50.000 ab	200.084	103,7	31,0	19,6	3,5	2,6	16,6	0,9	1,8	0,1	1,4	16,5	7,8
Comuni 20.000 <ab <50.000	108.473	92,1	26,2	14,9	2,6	3,2	20,6	2,5	1,6	0,3	3,0	21,2	8,6
Comuni 5.000 <ab <20.000	28.223	95,2	37,4	21,1	2,4	3,7	22,7	2,1	3,4	0,1	0,7	19,9	2,5
ATO Napoli 1	1.299.369	68,1	41,4	20,2	0,8	3,1	19,9	1,5	2,2	0,2	1,9	25,5	8,8

Tabella 3.1.11.16 Distribuzione raccolta differenziata pro-capite per fasce demografiche dell'ATO Napoli 1. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Comuni >50.000 ab	264.708	65.768	127.411	51,62%	248	481
Comuni 20.000 <ab <50.000	314.400	72.224	144.760	49,89%	230	460
Comuni 5.000 <ab <20.000	128.732	32.017	63.079	50,76%	249	490
Comuni <5.000 ab	7.879	1.493	5.100	29,27%	189	647
ATO Napoli 2	715.719	171.502	340.349	50,39%	240	476

Tabella 3.1.11.17 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 2. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	264.708	30.968	10.245	3.635	444	1.103	9.808	371	271	58	491	5.886	2.489
Comuni 20.000 <ab <50.000	314.400	36.329	10.325	5.015	307	1.494	8.655	552	1.130	26	563	4.351	3.478
Comuni 5.000 <ab <20.000	128.732	15.686	4.834	3.617	640	652	2.369	522	383	43	210	2.258	804
Comuni <5.000 ab	7.879	594	228	285	-	14	90	2	7	1	-	246	24
ATO Napoli 2	715.719	83.577	25.631	12.551	1.391	3.263	20.923	1.447	1.790	128	1.264	12.741	6.795
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	264.708	41.100	22.806	5.976	3.537	3.537	15.123	244	5.488	122	3.537	3.903	16.586
Comuni 20.000 <ab <50.000	314.400	49.120	20.317	7.072	3.600	3.472	16.974	1.029	4.629	129	1.029	2.700	18.517
Comuni 5.000 <ab <20.000	128.732	29.396	10.292	4.739	1.333	2.443	10.663	444	2.518	74	740	1.703	9.700
Comuni <5.000 ab	7.879	1.783	666	530	10	117	724	78	194	5	58	156	539
ATO Napoli 2	715.719	121.399	54.081	18.317	8.480	9.569	43.484	1.795	12.829	330	5.364	8.462	45.342
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	264.708	75,35%	44,92%	60,82%	12,56%	31,17%	64,86%	152,16%	4,93%	47,88%	13,89%	150,80%	15,00%
Comuni 20.000 <ab <50.000	314.400	73,96%	50,82%	70,91%	8,53%	43,02%	50,99%	53,61%	24,40%	19,82%	54,74%	161,14%	18,78%
Comuni 5.000 <ab <20.000	128.732	53,36%	46,97%	76,32%	48,00%	26,70%	22,22%	117,51%	15,19%	58,24%	28,33%	132,60%	8,29%
Comuni <5.000 ab	7.879	33,31%	34,18%	53,80%	0,00%	12,11%	12,45%	2,82%	3,84%	24,40%	0,00%	157,91%	4,54%
ATO Napoli 2	715.719	68,84%	47,39%	68,52%	16,41%	34,10%	48,12%	80,61%	13,95%	38,88%	23,57%	150,57%	14,99%

Tabella 3.1.11.18 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 2. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	264.708	117,0	38,7	13,7	1,7	4,2	37,1	1,4	1,0	0,2	1,9	22,2	9,4
Comuni 20.000 <ab <50.000	314.400	115,5	32,8	15,9	1,0	4,8	27,5	1,8	3,6	0,1	1,8	13,8	11,1
Comuni 5.000 <ab <20.000	128.732	121,9	37,6	28,1	5,0	5,1	18,4	4,1	3,0	0,3	1,6	17,5	6,2
Comuni <5.000 ab	7.879	75,4	28,9	36,2	-	1,8	11,4	0,3	0,9	0,2	-	31,3	3,1
ATO Napoli 2	715.719	117	35,8	17,5	1,9	4,6	29,2	2,0	2,5	0,2	1,8	17,8	9,5

Tabella 3.1.11.19 Distribuzione raccolta differenziata pro-capite per fasce demografiche dell'ATO Napoli 2. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Comuni >50.000 ab	255.284	48.680	113.756	42,79%	191	446
Comuni 20.000 <ab <50.000	457.241	120.065	201.402	59,61%	263	440
Comuni 5.000 <ab <20.000	331.164	97.679	156.670	62,35%	295	473
Comuni <5.000 ab	24.128	6.203	9.079	68,33%	257	376
ATO Napoli 3	1.067.817	272.627	480.907	56,69%	255	450

Tabella 3.1.11.20 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 3. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	255.284	20.579	6.895	4.788	1.084	878	5.182	452	1.000	77	539	4.619	2.586
Comuni 20.000 <ab <50.000	457.241	58.841	18.365	12.532	2.539	1.913	10.866	1.228	1.646	85	671	5.522	5.858
Comuni 5.000 <ab <20.000	331.164	49.171	11.430	10.269	2.946	2.009	10.381	1.140	1.343	167	659	4.603	3.562
Comuni <5.000 ab	24.128	3.104	827	756	102	139	745	74	131	5	-	221	98
ATO Napoli 3	1.067.817	131.694	37.517	28.345	6.670	4.939	27.175	2.894	4.120	335	1.869	14.964	12.104
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	255.284	40.735	22.604	5.923	3.505	3.505	14.988	242	5.439	121	3.505	3.868	16.439
Comuni 20.000 <ab <50.000	457.241	73.310	30.322	10.555	5.373	5.182	25.332	1.535	6.909	192	1.535	4.030	27.635
Comuni 5.000 <ab <20.000	331.164	60.193	21.075	9.704	2.729	5.003	21.833	910	5.155	152	1.516	3.487	19.862
Comuni <5.000 ab	24.128	3.540	1.321	1.051	19	231	1.437	154	386	10	116	309	1.071
ATO Napoli 3	1.067.817	177.778	75.322	27.233	11.626	13.921	63.590	2.841	17.889	475	6.672	11.694	65.007
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	255.284	50,52%	30,50%	80,84%	30,92%	25,04%	34,58%	186,58%	18,38%	63,71%	15,39%	119,41%	15,73%
Comuni 20.000 <ab <50.000	457.241	80,26%	60,57%	118,73%	47,26%	36,93%	42,89%	79,99%	23,82%	44,43%	43,69%	137,01%	21,20%
Comuni 5.000 <ab <20.000	331.164	81,69%	54,23%	105,82%	107,93%	40,15%	47,55%	125,28%	26,05%	110,07%	43,44%	132,01%	17,93%
Comuni <5.000 ab	24.128	87,67%	62,64%	71,90%	536,68%	60,39%	51,86%	48,21%	34,06%	51,27%	0,00%	71,46%	9,16%
ATO Napoli 3	1.067.817	74,08%	49,81%	104,08%	57,37%	35,48%	42,73%	101,85%	23,03%	70,49%	28,01%	127,97%	18,62%

Tabella 3.1.11.21 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 3. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	255.284	80,6	27,0	18,8	4,2	3,4	20,3	1,8	3,9	0,3	2,1	18,1	10,1
Comuni 20.000 <ab <50.000	457.241	128,7	40,2	27,4	5,6	4,2	23,8	2,7	3,6	0,2	1,5	12,1	12,8
Comuni 5.000 <ab <20.000	331.164	148,5	34,5	31,0	8,9	6,1	31,3	3,4	4,1	0,5	2,0	13,9	10,8
Comuni <5.000 ab	24.128	128,6	34,3	31,3	4,2	5,8	30,9	3,1	5,4	0,2	-	9,2	4,1
ATO Napoli 3	1.067.817	123	35,1	26,5	6,2	4,6	25,4	2,7	3,9	0,3	1,7	14,0	11,3

Tabella 3.1.11.22 Distribuzione raccolta differenziata pro-capite per fasce demografiche dell'ATO Napoli 3. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Comuni >50.000 ab	236.046	64.881	105.173	61,69%	275	446
Comuni 20.000 <ab <50.000	353.707	91.953	152.761	60,19%	260	432
Comuni 5.000 <ab <20.000	317.830	90.675	131.387	69,01%	285	413
Comuni <5.000 ab	191.650	46.464	67.975	68,36%	242	355
ATO Salerno	1.099.233	293.973	457.296	64,29%	267	416

Tabella 3.1.11.23 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Salerno. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	236.046	32.997	9.248	7.457	1.502	764	4.301	743	218	122	748	4.823	1.959
Comuni 20.000 <ab <50.000	353.707	47.536	11.892	9.941	1.394	1.584	9.275	821	766	69	1.369	3.820	3.488
Comuni 5.000 <ab <20.000	317.830	43.083	11.195	10.545	2.063	2.099	11.853	1.017	811	128	382	3.706	3.794
Comuni <5.000 ab	191.650	19.484	5.815	8.621	498	1.087	5.922	596	365	59	235	2.302	1.481
ATO Salerno	1.099.233	143.099	38.150	36.563	5.457	5.534	31.350	3.176	2.159	378	2.734	14.650	10.721
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	236.046	41.553	23.058	6.042	3.576	3.576	15.290	247	5.549	123	3.576	3.946	16.769
Comuni 20.000 <ab <50.000	353.707	49.443	20.450	7.119	3.624	3.495	17.085	1.035	4.660	129	1.035	2.718	18.638
Comuni 5.000 <ab <20.000	317.830	50.793	17.784	8.188	2.303	4.222	18.424	768	4.350	128	1.279	2.943	16.760
Comuni <5.000 ab	191.650	22.008	8.215	6.536	120	1.439	8.935	959	2.399	60	720	1.919	6.656
ATO Salerno	1.099.233	163.797	69.507	27.885	9.623	12.732	59.734	3.009	16.958	440	6.610	11.526	58.823
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	236.046	79,41%	40,11%	123,41%	42,01%	21,37%	28,13%	300,74%	3,93%	99,53%	20,93%	122,21%	11,68%
Comuni 20.000 <ab <50.000	353.707	96,14%	58,15%	139,63%	38,46%	45,32%	54,29%	79,36%	16,43%	53,49%	132,24%	140,53%	18,71%
Comuni 5.000 <ab <20.000	317.830	84,82%	62,95%	128,79%	89,59%	49,71%	64,33%	132,36%	18,65%	99,86%	29,87%	125,94%	22,64%
Comuni <5.000 ab	191.650	88,53%	70,79%	131,90%	414,92%	75,55%	66,28%	62,12%	15,21%	98,01%	32,60%	119,95%	22,25%
ATO Salerno	1.099.233	87,36%	54,89%	131,12%	56,71%	43,46%	52,48%	105,56%	12,73%	85,92%	41,36%	127,11%	18,23%

Tabella 3.1.11.24 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Salerno. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	236.046	139,8	39,2	31,6	6,4	3,2	18,2	3,1	0,9	0,5	3,2	20,4	8,3
Comuni 20.000 <ab <50.000	353.707	134,4	33,6	28,1	3,9	4,5	26,2	2,3	2,2	0,2	3,9	10,8	9,9
Comuni 5.000 <ab <20.000	317.830	135,6	35,2	33,2	6,5	6,6	37,3	3,2	2,6	0,4	1,2	11,7	11,9
Comuni <5.000 ab	191.650	101,7	30,3	45,0	2,6	5,7	30,9	3,1	1,9	0,3	1,2	12,0	7,7
ATO Salerno	1.099.233	130	34,7	33,3	5,0	5,0	28,5	2,9	2,0	0,3	2,5	13,3	9,8

Tabella 3.1.11.25 Distribuzione raccolta differenziata pro-capite per fasce demografiche dell'ATO Salerno. Fonte ISPRA

Dall'esame delle tabelle riportate tabella è possibile desumere quanto segue.

Per ciascun materiale e per ciascuna fascia demografica i livelli di intercettazione che poi sono strettamente correlati al tasso di riciclaggio di ogni tipo di materiale al netto degli scarti di recupero, in particolare per Avellino si rilevano buoni risultati per ciò che concerne la frazione organica, la carta ed il cartone, i raee ed il vetro (per tale materiale tuttavia l'analisi sconta una valutazione errata nella composizione merceologica di base sottostimata rispetto al dato reale). Significativi margini di miglioramento invece ci sono per materiali come la plastica, il legno ed i metalli.

L'ATO Benevento ottiene eccellenti risultati per ciò che concerne la frazione organica, la plastica e la carta ed il cartone, per quanto riguarda i RAEE ed il vetro il dato supera il 100% (per tali materiali tuttavia l'analisi sconta una valutazione errata nella composizione merceologica di base sottostimata rispetto al dato reale). Per quanto risulti difficile migliorare le ottime performance dell'ATO Benevento sulla base della composizione merceologica stimata sembrerebbero esserci margini di miglioramento per materiali come il legno, i metalli ed i tessili.

L'ATO Caserta ottiene una resa superiore al 50% solo per ciò che concerne la frazione organica e per il vetro. Enormi i margini di miglioramento che è possibile ottenere in particolare per le frazioni di plastica, metalli e carta e cartone.

I dati di intercettazione per l'ATO Napoli 1 evidenziano una resa superiore al 50% solo per ciò che concerne la frazione del vetro, risultando così l'Ambito che ottiene le peggiori performance in termini di resa di intercettazione oltre che di raccolta differenziata. Enormi i margini di miglioramento che è possibile ottenere un po' su tutte le frazioni.

Inoltre è possibile desumere per ciascun materiale e per ciascuna fascia demografica i livelli di intercettazione per l'ATO Napoli 2 che ottiene una resa superiore al 50% solo per ciò che concerne la frazione organica e per quella del vetro. Anche in questo caso significativi i margini di miglioramento che si intravedono un po' su tutte le frazioni.

L'ATO Napoli 3 nell'ambito della provincia di Napoli è quello che ottiene i migliori risultati, in particolare ottiene buoni risultati per la frazione organica, per il vetro ma anche per la carta ed il cartone, ovviamente dalla tabella è possibile desumere le frazioni per la quali sono possibili margini di miglioramento.

Dai dati della resa di intercettazione, emerge che l'ATO Salerno, come l'ATO Benevento, ottiene buoni risultati per ciò che concerne la frazione organica, la plastica e la carta ed il cartone.

Relativamente ai dati dei RAEE ed del vetro il dato supera il 100% di intercettazione, come detto per tali materiali l'analisi sconta una valutazione errata nella composizione merceologica di base, sottostimata rispetto al dato reale. Analizzando in dettaglio la tabella è possibile individuare le frazioni per le quali è possibile migliorare i risultati.

Si riportano nelle successive tabelle i dati riguardanti i comuni capoluogo delle province e della Città Metropolitana campane, si nota il dato negativo del comune di Napoli che a fronte delle 506.000

tonnellate di rifiuti urbani prodotti nel 2019 ha una percentuale di raccolta differenziata che è di poco superiore al 36%, tale dato incide negativamente sull'intero dato regionale, rappresentando la produzione del comune di Napoli da sola circa il 20% dell'intera produzione regionale. Gli altri comuni capoluogo presentano dati in linea col dato provinciale di riferimento.

Comune	Popolazione	Produzione totale Rifiuti Urbani (t)	di cui Raccolta Differenziata (t)	di cui Raccolta Indifferenziata (t)	Raccolta Differenziata (%)	RD pro capite (kg/ab* anno)	RU pro capite (kg/ab* anno)
Avellino	53.640	22.504	16.047	6.457	71,31%	299	420
Benevento	58.794	25.806	16.028	9.378	62,11%	273	439
Caserta	74.450	37.560	18.854	18.222	50,20%	253	505
Napoli	962.589	506.079	183.347	322.732	36,23%	190	526
Salerno	132.702	62.443	37.215	25.229	59,60%	280	471

Tabella 3.1.11.26 Produzione e Raccolta differenziata comuni capoluogo di provincia – Campania 2019. Fonte ISPRA

Comune	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Pulizia stradale a recupero (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Avellino	53.640	7.226	2.650	1.951	-	223	1.417	247	44	17	183	558	1.134	397
Benevento	58.794	7.132	3.558	1.883	309	241	1.396	236	259	24	69	180	400	340
Caserta	74.450	8.822	3.060	2.357	13	309	1.304	418	135	61	493	390	1.131	362
Napoli	962.589	55.102	43.678	20.097	-	3.106	19.681	1.428	2.280	254	1.798	3.508	27.013	5.401
Salerno	132.702	17.942	5.724	4.392	496	401	2.420	417	33	56	363	278	4.027	667

Tabella 3.1.11.27 Frazioni della Raccolta differenziata comuni capoluogo di provincia – Campania 2019. Fonte ISPRA

Comune	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Pulizia stradale a recupero (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Avellino	53.640	134,71	49,41	36,38	-	4,15	26,42	4,60	0,83	0,31	3,40	10,41	21,14	7,39
Benevento	58.794	121,31	60,52	32,03	5,25	4,10	23,74	4,02	4,40	0,41	1,17	3,07	6,81	5,78
Caserta	74.450	118,49	41,10	31,66	0,17	4,15	17,51	5,62	1,82	0,82	6,62	5,24	15,19	4,87
Napoli	962.589	57,24	45,38	20,88	-	3,23	20,45	1,48	2,37	0,26	1,87	3,64	28,06	5,61
Salerno	132.702	135,20	43,14	33,10	3,74	3,02	18,23	3,15	0,25	0,42	2,73	2,09	30,34	5,03

Tabella 3.1.11.28 Pro-capite delle frazioni della Raccolta differenziata comuni capoluogo di provincia – Campania 2019. Fonte ISPRA

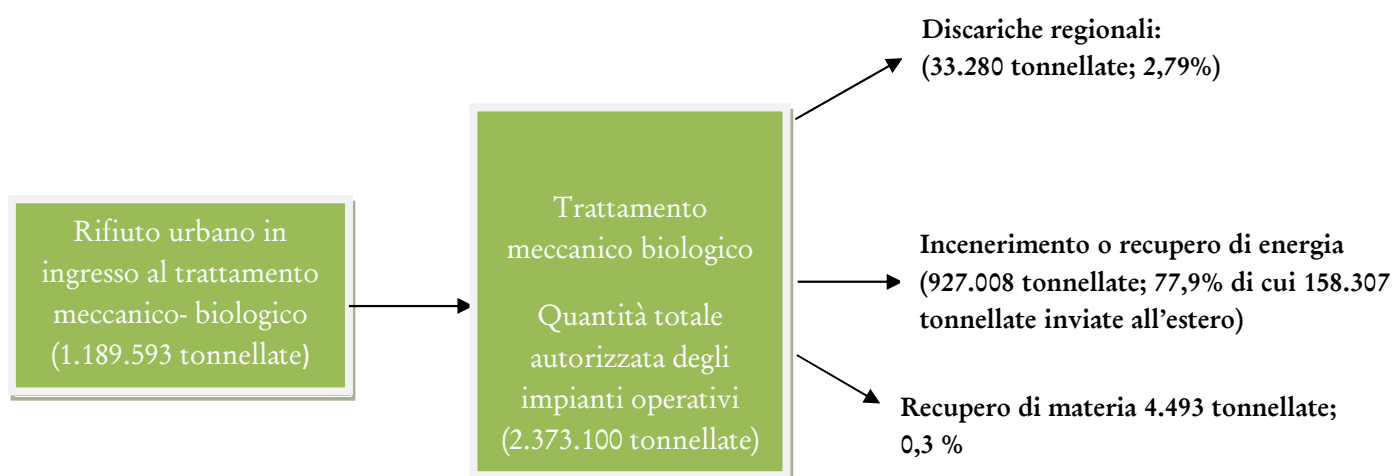


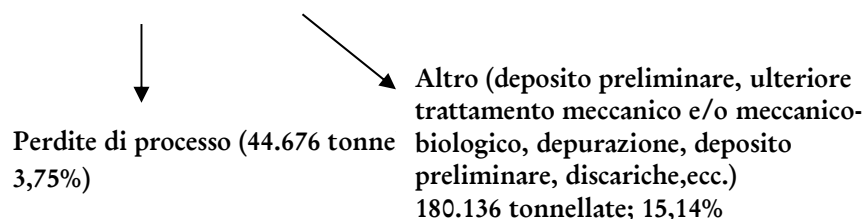
La gestione dei rifiuti urbani

L'analisi della gestione dei rifiuti urbani in regione Campania può essere semplificata analizzando in primo luogo la filiera del trattamento dei rifiuti indifferenziati incentrata sul trattamento meccanico e biologico (TMB) degli stessi ed il successivo incenerimento della frazione secca tritovagliata e lo smaltimento in discarica della frazione umida stabilizzata .

Altra filiera di assoluto rilievo è quella della frazione organica da raccolta differenziata per la quale pur valendo le regole del libero mercato sussistono dei problemi relativi alla carenza di impianti di trattamento in regione ma in generale su tutto il territorio nazionale. L'ultima filiera riguarda le altre frazioni della raccolta differenziata che vengono gestite in larga parte da impianti privati nel regime del libero mercato e per le quali comunque esiste il sistema dei Consorzi di Filiera che ne garantisce il recupero.

Il quantitativo di rifiuti organici complessivamente avviato a impianti di compostaggio e digestione anaerobica localizzati sul territorio regionale ammonta, nel 2019, a 181 mila tonnellate circa di cui circa 157 mila proveniente dai Comuni campani, a fronte di una raccolta differenziata di tale frazione pari a 625 mila tonnellate. Il dato di gestione regionale è in forte crescita, solo cinque anni prima , nel 2014 le tonnellate gestite in regione erano 54 mila, circa un terzo di quelle gestite nel 2019, ciò nonostante la gestione regionale è ancora insufficiente poiché il resto della quantità raccolta dai comuni, circa 434 mila tonnellate sono inviate direttamente o indirettamente ad impianti di gestione della frazione organica ubicati fuori regione.





I quantitativi di rifiuti urbani complessivamente gestiti dagli impianti di trattamento meccanico biologico (TMB) assommano, nel 2019, a 1,19 milioni di tonnellate. La potenzialità complessiva è superiore a 2,5 milioni di tonnellate consentendo ampiamente di gestire il rifiuto urbano indifferenziato complessivamente prodotto sul territorio regionale. Va, peraltro, evidenziato che la progressiva crescita della raccolta differenziata ha comportato una corrispondente consistente riduzione del dato di produzione di questa tipologia di rifiuto (-37,4% dal 2010 al 2019, da 1,9 milioni di tonnellate a 1,19 milioni di tonnellate).

Gli impianti di trattamento meccanico-biologico generano diversi flussi di materiali/rifiuti le cui destinazioni principali, con riferimento ai dati 2019, vengono di seguito schematizzate.

Il grafico analizza i dati delle dichiarazioni MUD dei 6 impianti TMB attivi nel 2019 con l'indicazione delle prime destinazioni dei rifiuti prodotti dagli stessi.

Poco meno del 78% dei quantitativi dei rifiuti in uscita dagli impianti di trattamento meccanico biologico è avviato a incenerimento/recupero di energia; 692.162 tonnellate all'inceneritore regionale di Acerra, le restanti 234.846 tonnellate in parte all'estero (158.307 tonnellate) e in parte verso altri inceneritori nazionali (76.539 tonnellate). Il 2,8 % è avviato verso discariche regionali. Le restanti percentuali riguardano un piccolo recupero di materiale (metalli, 0.3%) e operazioni di stoccaggio o ulteriori trattamenti meccanico/biologico sia in regione che fuori regione, infine il 3,75% è costituito da perdite di processo e/o percolato di discarica.

Prov.	Comune	Ragione sociale	Indirizzo	Quantità autorizzata (t/a)	Quantità autorizzata impianti operativi (t/a)	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)					(5) Tecnologia fase di bio-ossidazione	Output dell'impianto (t/a)			(8) Stato operativo	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio		
							Fraz. Umida		Verde	(4) Fanghi	(4) Altro		(6) Prodotti in uscita	Quantitativo prodotto	(7) Scarti			Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
							(20 01 08)	(20 03 02)	(20 02 01)											
SA	EBOLI	COMUNE DI EBOLI	VIA IV GIORNATE DI EBOLI	20.000	20.000	16.655,00	14.187,68		2.467,32			BIOCELLE	acm	nd	191212 4240,52 161002 1745,22	0		01/08/2014	30/04/2024	
SA	Salerno	Salerno Palita	VIA ANDREA DE LUCA, SNC, 84100	30.000	30.000	17.130,63	15.127,25		2.003,38			BIOCELLE	acm	155,71	190605 5029,92 1068,05	191212	0		09/07/2015	09/07/2025
CE	VILLA LITERNO	MPS RECUPERI SRL	PROLUNGAMENTO VIA DELLE DUNE LOCALITA' PETITTO	18.000	18.000	20.148,74	1,46	30,22	662,01	9.753,78	9.701,27	biocelle	acm	5.500,00	161002 704,44	0		14/11/2016	14/11/2031	
AV	TEORA	IRPINIAMBENTE SPA	CONTRADA FUMICELLO	6.000								CSA	ACM				INATTIVO PER RISTRUTTURAZIONE DAL 01/02/2017	07/01/2015	05/01/2019	
AV	Solofra	Eco-Resolution Srl	Via Colanare Loc. Vallese C.Rosca	49.600	49.600	3.232,43			123,68	2.065,94	1.042,81		ACM	1.107,21		0		02/03/2017	02/03/2032	
NA	Giugliano in Campania	Castaldo High Tech	località Postericio zona ASI snc - Impianto A	65.000	65.000	47.238,68	43.209,14		4.029,54				ACM	3.737,74	161002 269,34 190703 5032,39	191212	0	ISO 14001	23/12/2016	21/12/2026
NA	Giugliano in Campania	Castaldo High Tech	località Postericio zona ASI snc - Impianto B	36.000	36.000	42.767,88	37.828,64	480,42	4.452,06		6,76		ACM		161002 2054,78 190603 8551,59	191212	0	ISO 14001	23/12/2016	21/12/2026
NA	CAIVANO	C.E.A. CONSORZIO ENERGIE ALTERNATIVE S.P.A.	SP 498 KM 17,700 80023 CAIVANO (NA)	33.000	33.000	33.458,88	30.253,58	218,13	2.502,33		484,84	B1 (BRINCEE DINAMICHE AERATE)	ACM altro	Compost 3177,73	190603 9066,86 191212 5777,82	0		ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001	11/11/2015	11/11/2025
Totale frazione organica da RD				257.600	251.600	180.632	140.608	729	16.240	11.820	11.236			13.678						
							157.577													

Tabella 3.1.11.29 Impianti di trattamento della frazione organica della regione Campania, 2019

Prov.	Comune	Ragione sociale	Indirizzo	Codice Fiscale	Quantità autorizzata (t/a)	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)			Tipologia	Modalità di biostabilizzazione	Tecnologia	Output dell'impianto (t/a)		Stato operativo	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio						
							RU indifferenziati (20 03 01)	Altro					Tipologia residui in uscita	Quantitativo prodotto			Destinazione	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.				
								Codice EER	Quantità da RU											Quantità da RS			
NA	Giugliano in Campania	S.A.P. NA. S.p.A. - Sistema Ambiente Provincia di Napoli	Area ASI - località Ponterriccio	06520871218	451.000,00	206.754,16	206.754,16				S, BS	dif	cr	FS 191212	193.187,31		1 AZA AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 48304,640 2 AZA AMBIENTE S.P.A. Caivano NA 4990,200 3 AMBIENTE ITALIA SRL Acerra NA 998,240 4 ARGO I/S ES 5665,580 5 CALABRA MACERI E SERVIZI SPA Rende CS 1837,96 6 DECO S.P.A. Chieti CH 9985,1 7 EVI ABFALLVERWERTUNG B.V. & CO KG ES 1160,84 8 FCC HALBENRAIN ABFALL SERVICE GESMBH & CO NFG ES 1915,780 9 FEA SRL-BO TERMOVALI.FRULLO Granarolo dell'Emilia BO 148,720 10 FERMETAL SUD SPA Francavilla Fontana BR 514,500 11 GRINO ECOLOGIC S.A. ES 55805,959 12 HERAMBIENTE SPA IM BIOSTAB R12 TRE MONTI Imola BO 300,780 13 HERAMBIENTE SPA-FE STABI BOSTAB R3 Ostellato FE 648,460 14 HERAMBIENTE SPA-RN TERMOVALI L.RIMINI RN 401,920 15 M.I.G.A. SRL Glicco CS 14354,200 16 REA DALMINE S.P.A. Dalmine BG 19624,060 17 RENDINA AMBIENTE SRL Meda PZ 546,760 18 S.A.P.NA SPA Caivano NA 1338,120 19 S.A.P.NA SPA Casaluni BN 2247,880 20 SGR SOC.GESTORA DE RESIDUOS S.A. ES 11579,280 21 ZOCHLING ABFALLVERWERTUNG GMBH ES 228,600	o	31/12/2009	31/12/2019 (ex art. 29- octies comma 3 lettera b) del D.Lgs. 152/06)			
																					FUTS 190501	11.228,26	1 AZA AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 6760,200 2 CALABRA MACERI E SERVIZI SPA Rende CS 1034,120 3 ENAGES ENERGIE-UND ABFALLVERWERTUNGS GESMBH ES 487,400
																					metalli ferrosi	470,7	1 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Arripalda AV 35,420 2 RIAM SRL Bollate MI 22,840 3 R.M.B. SPA Polpenazze Del Garda BS 412,440
																					percolato	596,1	1 C.G.S. SALERNO SRL Oliveto Citra SA 29,900 2 PROGEST S.P.A. Gricignano di Aversa CE 566,200
NA	Tufino	S.A.P. NA. S.p.A. - Sistema Ambiente Provincia di Napoli	Strada Provinciale per Visciano - località Schiava	06520871218	459.300,00	248.161,06	248.161,06				S, BS	dif	csa	FS 191212	17.112,7		1 AZA AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 101923,580 2 AMBIENTE ITALIA SRL Acerra NA 3685,440 3 ARGO I/S ES 4769,68 4 B & B SRL Torre Pallavicina BG 288,740 5 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A. Rende CS 391,220 6 CORE SPA Sesto San Giovanni MI 57,420 7 DECO S.P.A. Chieti CH 18470,98 8 EVI ABFALLVERWERTUNG B.V. & CO KG ES 1990,020 9 F.E.A. FRULLO ENERGIA AMBIENTE S.R.L. Granarolo Dell'Emilia BO 29,880 10 FCC HALBENRAIN ABFALL SERVICE GESMBH & CO NFG ES 2162,820 11 FERMETAL SUD SPA Francavilla Fontana BR 1449,58 12 HERAMBIENTE S.P.A. Imola BO 2601,600 13 HERAMBIENTE S.P.A. Coriano RN 58,260 14 HERAMBIENTE S.P.A. Modena MO 817,480 15 HERAMBIENTE S.P.A. FE-STABI-BIOSTAB Ostellato FE 3833,540 16 NEW ENERGY FVG SRL San Vito Al Tagliamento PN 150,600 17 PORCARELLI GINO & CO SRL Roma RM 731,480 18 REA DALMINE S.P.A. Dalmine BG 34919,040 19 RENDINA AMBIENTE SRL Meda PZ 59,520 20 S.A.P.NA. S.P.A. Casaluni BN 5182,000 21 S.A.P.NA. S.P.A. Caivano NA 1063,900 22 SGR SOC. GESTORA DE RESIDUOS S.A. ES 32964,600	o	31/12/2009	31/12/2019 (ex art. 29- octies comma 3 lettera b) del D.Lgs. 152/06)			
																					FUTS 190501	17.112,7	1 AZA AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 8053,400 2 CALABRA MACERI E SERVIZI SPA Rende CS 2911,900 3 ENAGES ENERGIE-UND ABFALLVERWERTUNGS GESMBH ES 417,640 4 EYN WARMKRAFTWERKE GMBH ES 5628,360
																					metalli ferrosi	449,9	1 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Arripalda AV 222,96 2 R.M.B. SPA Polpenazze Del Garda BS 226,940
																					percolato	798,36	1 PROGEST S.P.A. Gricignano di Aversa CE 798,360

Tabella 3.1.11.30a Impianti di trattamento meccanico biologico della regione Campania, 2019



Ragione sociale	Indirizzo	Codice Fiscale	Quantità autorizzata (t/a)	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)				Tipologia	Modalità di biostabilizzazione	Tecnologia	Output de'll'impianto (t/a)			Stato operativo	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio	
					RU indifferenziati (20 03 01)	Altro		Tipologia residui in uscita				Quantitativo prodotto	Destinazione	Data Autorizz.			Scad. Autorizz.	
						Codice EER	Quantità da RU											Quantità da RS
GISEC SpA	S.S.7 BIS Km 6 +500	03350730612	361.700,00	206.232,29	206.232,29				S.BS	df	csa	FS 191212	192.188,64	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 117102,580 2 ARGOLI/S ES 1606,900 3 AVG ABFALLENTSORGUNGS-UND WERTERTUNGSGESELLSC ES 11284,54 4 B & B SRL Torre Pallavicina BG 386,880 5 BE.MA RECUPERI INDUSTRIALI S.R.L. Villa Lirio CE 11335,400 6 CONSORZIO DEI COMUNI DEL BACINO SA 2 San Tammaro CE 5440,12 7 DE.FLAM.SRL Serino AV 168,300 8 DECO SPA Chieti CH 3250,100 9 ECOENERGY SRL Contraccia S.Stesda del Vino BZ 4313,120 10 FER METAL SUD SPA Francavilla Fontana BR 989,140 11 GISEC SPA San Tammaro CE 17913,500 12 HERAMBIENTE S.P.A. Imola BO 148,080 13 HERAMBIENTE S.P.A. Coriano RN 141,980 14 HERAMBIENTE S.P.A. Modena MO 29,860 15 HERAMBIENTE S.P.A. FE-STABI-BICSTAB Ostellato FE 512,180 16 NEW ENERGY FVG SRL San Vito Al Tagliamento PN 55,960 17 NDN ECORECUPERI S.R.L. Sparanise CE 418,140 18 REA DALMINE S.P.A. Dalmine BG 3868,100 19 PORCARELLI GINO & CO. S.R.L. Roma RM 13223,760	o		31/12/2009	31/12/2020 (ex art. 29- cicci comma 3 lettera b) del D.Lgs. 152/06)
										FUTS 190501	10550,514	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 6750,360 2 in giacenza 3844,914						
										BS 190503	10979,46	1 A2A IMPIANTI SPA Jolanda di Savoia FE 4908,460 2 CALABRA MACERI E SERVIZI SPA Rende CS 6071,000						
										metalli ferrosi	851,9	1 R.M.B. SPA Polpenazze Del Garda BS 851,9						
										percolato	1089,38	1 GABRIELE GROUP SRL Patrica FR 148,200 2 PROGEST S.P.A. Gricignano di Aversa CE 759,600 3 SANAV SRL Benevento BN 181,580						
A2A AMBIENTE SPA	ZONA INDUSTRIALE ASI LOCALITA' PASCAROLA	01256650168	607.000,00	335.634,78	335.634,78				S-BE	df	cr	FS 191212	281.917,33	1 A.S.R.A.B. SPA - BIOCUBI Caviglià BI 2748,420 2 A2A AMBIENTE SPA - BIOCUBI Cortesolona a Genzone PV 3045,52 3 A2A AMBIENTE SPA - IMPIANTO BIOCUBI Lacchiarella MI 11070,24 4 A2A AMBIENTE SPA - TERMOVALORIZZATORE Acerra NA 251955,410 5 A2A AMBIENTE SPA - TERMOVALORIZZATORE SILLA 2 Milano MI 4117,040 6 FCC HALBENRAIN ABFALL SERVICE GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. NFG ES 915,64 7 R.E.A. DALMINE SPA Dalmine BG 227,300 8 S.A.P.NA SPA Caivano NA 3310,62 9 S.A.P.NA SPA Casalnuovi BN 4527,14	o	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001	06/11/2018	06/11/2030
										BS 19.05.01	42.082,80	1 A2A AMBIENTE SPA - IMPIANTO BIOCUBI Giussago PV 5656,180 2 A2A AMBIENTE SPA - BIOCUBI Cortesolona a Genzone PV 3479,150 3 A2A AMBIENTE SPA - IMPIANTO BIOCUBI Lacchiarella MI 972,420 4 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A. Rende CS 1165,64 5 A2A AMBIENTE SPA - TERMOVALORIZZATORE SILLA 2 Milano MI 1074,100 6 FCC HALBENRAIN ABFALL SERVICE GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. NFG ES 11481,470 7 M.I.G.A. SRL Celico CS 3389,980 8 RENERWASTE LODI SRL Montanaso Lombardo LO 14863,86						
										metalli ferrosi	1.255,92	1 R.M.B. SPA Polpenazze del Garda BS 1165,26 2 RIAM SRL Bollate MI 90,660						
										percolato	1.843,15	1 CONSULECO SRL Bisignano CS 1217,110 2 PROGEST S.P.A. Gricignano di Aversa CE 626,040						

Tabella 3.1.11.30b Impianti di trattamento meccanico biologico della regione Campania, 2019



Ragione sociale	Indirizzo	Codice Fiscale	Quantità autorizzata (t/a)	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)				Tipologia	Modalità di biostabilizzazione	Tecnologia	Output dell'impianto (t/a)			Stato operativo	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio	
					RU indifferenziati (20 03 01)	Altro						Tipologia residui in uscita	Quantitativo prodotto	Destinazione			Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
						Codice EER	Quantità da RU	Quantità da RS										
ECOAMBIENTE SALERNO S.P.A	VIA BOSCO II S.P. 195 Z	04773540655	378.000,00	132.830,31	132.830,31				S, BS	df	csa	FS 191212	102.676,17	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 93115,340 2 AP GREEN S.R.L. Serino AV 6441,040 3 B&B S.R.L. Torre Pallavicina BG 1540,870 4 NEW ENERGY FVG SRL San Vito Al Tagliamento PN 1574,030 5 PALMECO S.R.L. Battipaglia SA 4,890	o	in certificazione	AIA approvata con DD n 190 del 11/08/2015	10/08/2025
									BS 19.05.01	22.794,10	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 21012,700 2 TERRA VERDE ENERGY S.R.L. Città Sant'angelo PE 401,560 3 ZOCHLING ABFALLVERWERTUNG GMBHES 1379,844							
									metalli ferrosi	699,59	1 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda AV 699,59							
									percolato	840,40	1 C.G.S. SCARL SALERNO Oliveto Citra SA 308,080 2 C.G.S. SCARL SALERNO Buccino SA 416,400 3 C.G.S. SCARL SALERNO Palomonte SA 115,920							
Irpiniambiente S.p.A.	Via Pianodardine 82, Avellino	P.I. 02626510644	116.100,00	59.980,76	59.980,76				S, BS	df	cr	FST 191212	35.714,77	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 32391,700 2 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda AV 6,490 3 IRPINIAMBIENTE SPA PIAZZOLA STOCOCALLE STIR Avellino AV 3314,600 4 TORTORA VITTORIO S.R.L. Nocera Inferiore SA 1,980				
									FU 190501	21.713,37	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 4803,780 2 IRPINIAMBIENTE SPA Savignano Irpino AV 9926,840							
									metalli ferrosi	764,79	1 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda AV 764,79							
									percolato	908,80	1 ASIDEP S.R.L. San Mango Sul Calore AV 771,260 2 ASIDEP S.R.L. Nusco AV 56,640 3 CONSORZIO GESTIONE SERVIZI SCARL. San Mango Sul Calore AV 45,060 4 CONSORZIO GESTIONE SERVIZI SCARL. Nusco AV 12,970 5 UNIPROJECT SRL. Maltignano AP 60,420							
SAMTE SRL	C.da San Fortunato Loc. Zingara Morta snc	1474940622	90.885,00	0	0				S, BS	df	csa	FST 191212	1.453,32	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 1453,320	O		31/12/2019 (ex art. 29- octies comma 3 lettera b) del D.Lgs. 152/06)	
									FU 190501	157,66	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 157,660							
									metalli ferrosi	24,98	1 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda AV 24,98							
									percolato	99,42	1 ASIDEP S.R.L. Luogosano AV 16,440 2 PROGEST S.P.A. Gracigliano di Aversa CE 17,30 3 RIZZI FRANCESCO Ceccano FR 26,920							

Tabella 3.1.11.30c Impianti di trattamento meccanico biologico della regione Campania, 2019



Prov.	Comune	Ragione sociale	Indirizzo	Operazione autorizzata	QUANTITA' TRATTATA (t/a)										Anno di costruzione impianto	Tecnologia	Linee	Capacità autorizzata	Carico termico (MW)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Stato operativo	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio	
					Codice EER 190501, 190503, 190599, 191210, 191212				Rifiuti sanitari (Codice EER 18*)		Altri rifiuti SPECIALI		TOTALE	Totale rifiuti pericolosi										Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
					Rifiuti URBANI		Rifiuti SPECIALI		Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi													
					Codice EER	t/a	Codice EER	t/a																	
NA	ACERRA	A2A AMBIENTE SPA	VIA PAGLIARONE N.29 - 80011	R1	190501	43.666,76	191212	648.495,49					692.162		2009	Griglia mobile rffreddata ad acqua/aria	3	339 MWt	339 MWt	-	627.221	O	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 EMAS	D.D. n.1653 del 01/12/2014	30/11/2030

Tabella 3.1.11.31 Impianti di incenerimento della regione Campania, 2019

Prov.	Comune	(1) Ragione sociale	(2) Indirizzo	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2019 (m³)	(3) TOTALE SMALTIMTO (t/a)	Rifiuti NON PERICOLOSI								Rifiuti PERICOLOSI	Rifiuti utilizzati come copertura	Produzione Biogas (Nm³/a)	Recupero energetico (MWh)	Stato operativo	Attività	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio		
							Rifiuti URBANI				Altri Rifiuti													
							Codice EER		t/a		Codice EER		t/a											
							Codice EER	t/a	Codice EER	t/a	Codice EER	t/a	Codice EER	t/a										
Discariche per rifiuti NON PERICOLOSI																								
CE	SAN TAMMARO	GISEC SPA	Località Maruzzella	1.550.000		23.353,620			191212	23.353,620										O	CT		24/04/2019	23/04/2029
AV	SAVIGNANO IRP	IRPINI AMBIENTE S.P.A.	LOC. PUSTARZA	883.750		9.926,860			190501	9.926,860										O	CT		31/12/2009	31/12/2019
							Totale	33.280,480																

Tabella 3.1.11.32 Impianti di discarica della regione Campania, 2019



Analisi sui flussi extraregionali dei rifiuti urbani della regione Campania

L'analisi dei flussi extraregionali dei rifiuti urbani prodotti dalla regione Campania è stata condotta sulle banche dati relative al modello unico di dichiarazione ambientale di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 17 dicembre 2014, con particolare riferimento alle informazioni contenute:

- nei moduli Destinazione Rifiuto Urbano (DRU) allegati alle schede Rifiuti Urbani (RU) presentate dai Comuni o dai soggetti istituzionali responsabili, ai sensi dell'articolo 189, comma 5), del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati;
- nei moduli Destinazione Rifiuto (DR) allegati alle schede Rifiuti (RIF) delle Comunicazioni rifiuti presentate dai soggetti obbligati, ai sensi dell'articolo 189, comma 3, alla presentazione della dichiarazione annuale.

Inoltre, sono stati considerati i dati che i Comuni sono obbligati ad inserire sulla piattaforma Web O.R.So. 3.0 secondo la D.G.R. n. 677 del 07/11/2017 - Sistema informatizzato unico per la trasmissione dei dati: applicativo web-service O.R.So. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale)

Le elaborazioni sono state condotte relativamente alla frazione organica da raccolta differenziata, prendendo in esame i codici 200108, 200201 e 200302 dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione 2000/532/CE, e ai rifiuti provenienti dalle operazioni di pretrattamento condotte presso gli impianti di TMB presenti sul territorio regionale.

Frazione organica

Sulla base dei dati precedentemente riportati il quantitativo di frazione organica trattato dagli impianti di compostaggio e digestione anaerobica localizzati all'interno del territorio regionale, può essere quantificato in poco più di 157 mila tonnellate, corrispondenti a circa il 25% dell'ammontare totale di tale frazione proveniente dalla raccolta differenziata (625 mila tonnellate).

	unità di misura	valore
RD	(t)	625.212
Compostaggio e/o digestione anaerobica	(t)	157.577
Rapporto gestione regione/raccolto	(%)	25,20%

Tabella 3.1.11.33 Raccolta differenziata e gestione della frazione organica negli impianti della regione Campania, 2019

L'analisi dei dati relativi ai flussi extraregionali dei rifiuti organici da raccolta differenziata risulta particolarmente complessa, tenuto conto che, in diversi casi, i suddetti rifiuti sono raccolti da più soggetti e sono sottoposti a molteplici passaggi intermedi prima di arrivare alla destinazione finale. Seguire i percorsi di tali rifiuti non risulta, quindi, sempre fattibile, in quanto richiederebbe diverse elaborazioni per ogni singolo codice, per ogni detentore e per ogni singolo passaggio.

Nonostante le limitazioni sopra esposte, le elaborazioni condotte hanno comunque consentito di ricostruire i flussi relativi alla quasi totalità dei rifiuti organici raccolti anche grazie all'andata in vigore della suddetta D.G.R. n. 677 del 07/11/2017 - Sistema informatizzato unico per la trasmissione dei dati: applicativo web-service O.R.So. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale).

Sulle 625.212 tonnellate prodotte 616.554 tonnellate sono state avviate verso impianti di gestione le altre 8.616 tonnellate sono derivanti dalla pratica del compostaggio domestico o da giacenze di fine anno presso i Comuni.

Dai Comuni 16.639 tonnellate sono state inviate direttamente fuori regione, mentre le restanti 599.915 tonnellate sono state inviate in parte verso impianti di compostaggio e/o digestione anaerobica ubicati in Campania (157.577 tonnellate pari al 25,20 % della produzione) e la restante parte verso piattaforme di stoccaggio e trasferta anch'esse ubicate in regione Campania.

Dalle stazioni di trasferta, tenendo pur conto delle inevitabili perdite di carico, percolato e acque di processo, circa 418.000 tonnellate vengono poi inviate in impianti ubicati fuori il territorio regionale. In definitiva le quantità inviate fuori regione come prime e seconde destinazioni ammontano a poco più di 434.000 tonnellate pari a circa al 66,9% del totale prodotto.

Regione di destinazione	Quantitativo (t)	Percentuale rispetto al totale avviato fuori regione
VENETO	208.290	47,92%
LOMBARDIA	44.981	10,35%
PIEMONTE	36.149	8,32%
PUGLIA	32.056	7,38%
EMILIA-ROMAGNA	29.766	6,85%
CALABRIA	14.388	3,31%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	13.242	3,05%
LAZIO	13.275	3,05%

MOLISE	12.837	2,95%
SICILIA	12.619	2,90%
ABRUZZO	4.932	1,13%
BASILICATA	4.584	1,05%
UMBRIA	3.660	0,84%
MARCHE	2.533	0,58%
TOSCANA	770	0,18%
TRENTINO-ALTO ADIGE	555	0,13%
TOTALE	434.637	100%

Tabella 3.1.11.34 Destinazioni extraregionali della frazione organica proveniente dalla raccolta differenziata effettuata nella regione Campania, 2019. Elaborazioni MUD - O.R.So

Nel 2019, il 47% dei rifiuti organici avviati al di fuori del territorio regionale è stato destinato a impianti del Veneto e più del 10% e dell' 8%, rispettivamente, a impianti della Lombardia e del Piemonte. È in ogni caso, evidente, che la maggior parte dei rifiuti organici da raccolta differenziata è avviata al trattamento al di fuori del territorio regionale. Bisogna comunque considerare che negli ultimi cinque anni le quantità di rifiuti organici gestiti in regione Campania sono quasi triplicate passando dalle 54.000 tonnellate del 2014 alle 181.000 del 2019.

Rifiuto urbano indifferenziato (pretrattato)

L'analisi delle informazioni contenute nelle banche dati del modello unico di dichiarazione ambientale, relative alla destinazione dei rifiuti in uscita dagli impianti di trattamento meccanico biologico dei rifiuti urbani indifferenziati, ha portato a quantificare i flussi extraregionali indicati nella tabella che segue.

In particolare, l'ammontare complessivo di rifiuti derivanti dal trattamento degli RU indifferenziati destinato fuori regione è quantificabile, nell'anno 2019, in circa 412 mila tonnellate, pari a quasi il 31% del totale prodotto nello stesso anno. Di tale quantitativo, poco più di 158 mila tonnellate (43% circa del totale dei flussi extraregionali e 13% del rifiuto indifferenziato prodotto sul territorio regionale) sono state avviate a impianti esteri, mentre più di 209 mila tonnellate (57% dei flussi extraregionali e 17,6% del totale prodotto) sono state destinate a impianti italiani sia di incenerimento con recupero di energia, in discariche e in impianti per ulteriore trattamento meccanico biologico.

I dati mostrano come il rifiuto urbano indifferenziato prodotto sia per la maggior parte gestito, sino alla sua destinazione finale, all'interno del territorio regionale. Circa 725 mila tonnellate di rifiuti (61% della produzione) sono, infatti, destinate all'incenerimento o allo smaltimento in discarica in ambito regionale.

Localizzazione impianto	CER	Quantità (t)	Destinazione
Tufino	190501	6.147	Austria
	191212	45.572	Austria, Portogallo, Danimarca, Germania
Giugliano in Campania	190501	7.248	Austria
	191212	77.354	Austria, Portogallo, Spagna, Danimarca, Germania
Caivano	190501	11.481	Austria
	191212	916	Austria
Santa Maria Capua Vetere	191212	24.395	Germania, Danimarca, Portogallo
Battipaglia	190501	1.380	Austria
	191212	6.441	Portogallo
Totale estero		180.935	
Avellino	191212	3.314	Puglia
Caivano	190501	30.601	Calabria, Lombardia
	191212	21.209	Lombardia, Piemonte
Giugliano in Campania	190501	1.034	Calabria
	191212	67.706	Abruzzo, Basilicata, Calabria, Emilia-Romagna, Lombardia, Puglia
Tufino	190501	2.912	Calabria
	191212	63.859	Abruzzo, Basilicata, Calabria, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia-Giulia, Lazio, Lombardia, Puglia
Battipaglia	190501	402	Abruzzo
	191212	3.115	Friuli-Venezia-Giulia, Lombardia
Santa Maria Capua Vetere	190503	10.979	Calabria, Emilia-Romagna
	191212	26.919	Abruzzo, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia-Giulia, Lazio, Lombardia, Puglia, Trentino-Alto Adige
Totale Italia		232.051	
Totale		412.985	

Tabella 3.1.11.35 Principali destinazioni nazionali e estere del rifiuto urbano indifferenziato (pretrattato) prodotto nella regione Campania, 2019. Elaborazioni MUD

		Quantità (t)
produzione	RU indifferenziato	1.189.593
gestione	Rifiuto pretrattato destinato all'estero	180.575
	Rifiuto pretrattato inviato in altre regioni italiane	232.051
	Rifiuto smaltito in discariche della Campania	33.280
	Rifiuto avviato a incenerimento nell'impianto di Acerra	692.162
	Output da trattamento meccanico biologico avviato a recupero di materia, trattamento di depurazione dei percolati, messa in riserva, deposito preliminare, ecc.	38.182
Totale gestione		1.176.249
Rapporto gestione/produzione		98,88%
Rapporto rifiuti inviati fuori regione/produzione		34,69%

Tabella 3.1.11.36 Bilancio del ciclo di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati prodotti nella regione Campania, 2019

Avvio a recupero e tasso di riciclaggio

Per ottenere la riduzione dello smaltimento dei rifiuti occorre massimizzarne il recupero. Ed è proprio in questo settore che il legislatore europeo ha segnato, nella gestione dei rifiuti, i maggiori avanzamenti, definendo obiettivi minimi in diversi settori sempre più ambiziosi. Ad esempio, per gli imballaggi i primi obiettivi sono stati fissati nella Direttiva del 1994 con scadenza al 2001, si è partiti da un riciclaggio minimo del 25% da raggiungere nel 2001 per raggiungere il 70% complessivo nel 2030.

Al 2035 dovremo raggiungere l'obiettivo di preparazione per il riutilizzo e riciclo del 65% dei RU complessivamente prodotti.

Tipologia rifiuto	Anno	Percentuale di riciclo
Rifiuti urbani	2020	50% carta, metalli, plastica e vetro
Rifiuti urbani	2025	55%
Rifiuti urbani	2030	60%
Rifiuti urbani	2035	65%

La stima del tasso di riciclaggio finalizzata alla verifica degli obiettivi di cui all'art. 181 del D.lgs. 152/2006 fa riferimento all'opzione b) indicata dalla Decisione 2011/753/UE e al metodo di calcolo 2 dell'allegato 1 alla Decisione stessa.

Per gli obiettivi al 2025 il metodo di calcolo sarà aggiornato ai nuovi criteri.

Nelle simulazioni sono stati assunti i seguenti valori di riferimento per gli indici di scarto:

Frazione Organica	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Legno	Metalli
35%	20%	6%	50%	20%	20%

Tabella 3.1.11.37 Indici di scarto frazioni merceologiche metodo 2 – tasso di riciclo

Gli indici di scarto sono stati dedotti in parte da dati di bibliografia in parte da dati di gestione degli impianti di recupero campani e dei flussi delle varie frazioni merceologiche.

Nel caso della frazione organica le elaborazioni non sono state effettuate a partire dai dati di raccolta differenziata, bensì utilizzando direttamente i valori relativi all'input in impianti di compostaggio e digestione anaerobica, al netto degli scarti dei processi di trattamento.

Per stralciare il quantitativo di plastica avviato a recupero energetico, si è fatto riferimento a una stima condotta da COREPLA a scala regionale da cui risulta che circa il 50% dei rifiuti plastici non è recuperabile come materia.

Si riporta di seguito il dettaglio delle quantità di plastica avviate a recupero di materia, di energia e discarica e le relative percentuali, dedotte dallo studio del COREPLA, relativamente all'anno 2015.

Centro di selezione COREPLA	Q.tà inviata a RICICLO (t)	Tasso % RICICLO	Q.tà inviata a RECUPERO ENERGETICO (t)	Tasso % RECUPERO ENERGETICO	Q.tà inviata in DISCARICA	Tasso % DISCARICA
AMBIENTE SRL	14.863	55%	11.717	43%	492	2%
DI GENNARO - CAIVANO	15.176	50%	14.557	48%	323	1%
NAPPI SUD	5.668	53%	4.957	46%	124	1%
SRI	12.239	44%	15.651	56%		

Tabella 3.1.11.38 Tasso di riciclo della plastica anno 2015

Al numeratore è stata inserita anche la stima della frazione organica intercettata attraverso la pratica del compostaggio domestico, così come computata dall'ISPRA sulla base dei dati MUD.

La quantità di rifiuti delle varie frazioni considerate presenti all'interno del totale dei rifiuti urbani, che rappresenta invece il denominatore del rapporto, è calcolata applicando le percentuali della composizione merceologica. Si presenta la stima del tasso di riciclaggio relativa ai dati 2019 per ciascun ATO con indicazione anche dei dati di raccolta differenziata.

ATO	Tasso di riciclaggio	%RD
Ambito territoriale ottimale Napoli 1	29,40%	38,37%
Ambito territoriale ottimale Napoli 2	40,60%	50,14%
Ambito territoriale ottimale Napoli 3	43,40%	56,88%
Ambito territoriale ottimale Avellino	50,00%	64,33%
Ambito territoriale ottimale Benevento	56,50%	71,95%
Ambito territoriale ottimale Caserta	40,40%	51,79%
Ambito territoriale ottimale Salerno	48,50%	64,36%

Tabella 3.1.11.39 Tasso di riciclaggio per ATO anno 2019

Anche l'indicatore del tasso di riciclaggio evidenzia un ritardo in particolare dell'ATO Na 1 nel raggiungimento dell'obiettivo al 2020 del 50% di riciclo. Al contrario gli ATO di Benevento e Avellino hanno già raggiunto già da alcuni anni gli obiettivi previsti dalla normativa. L'ATO di Salerno continua a tenersi molto vicino senza raggiungere l'obiettivo del 50%.

In tabella inoltre è posto in evidenza il confronto tra il dato di raccolta differenziata ed il dato del tasso di riciclaggio, che evidenzia come all'aumentare della percentuale di raccolta differenziata aumenti anche lo scarto tra i due valori.

3.1.11.2 Rifiuti Speciali

Fonte dei dati

La produzione nazionale dei rifiuti speciali è stata quantificata a partire dalle informazioni contenute nelle banche dati MUD relative alle dichiarazioni annuali effettuate ai sensi della normativa di settore.

I dati illustrati si riferiscono all'anno 2018 e sono stati desunti dalle dichiarazioni MUD presentate nell'anno 2019.

La banca dati MUD è stata sottoposta ad un processo di bonifica che prevede, oltre alle necessarie verifiche sugli errori di unità di misura, sulle doppie dichiarazioni e sulle incongruenze tra schede e moduli, anche l'esclusione dalle quantità complessivamente prodotte, dei rifiuti provenienti da utenze non domestiche assimilati agli urbani.

Sono stati, invece, ricompresi, i quantitativi di rifiuti speciali derivanti dal trattamento meccanico e biologico degli RU, identificati con codici del capitolo 19 dell'elenco europeo dei rifiuti, la cui gestione viene contabilizzata nel ciclo di gestione dei rifiuti urbani. Infine, i dati relativi ai rifiuti identificati dai codici CER 191307 e 191308 derivanti dal risanamento delle acque di falda di siti industriali oggetto di attività di bonifica, sono stati computati nel dato di produzione solo qualora trattati fuori sito senza sistemi di collettamento.

Infatti, ai sensi del comma 4 dell'art. 243 del D.lgs. 152/2006 s.m.i., Parte Quarta – Titolo V, le acque emunte convogliate tramite un sistema stabile di collettamento non rientrano nel regime dei rifiuti.

Le informazioni desunte dalla banca dati MUD sono state integrate con i quantitativi stimati da ISPRA mediante l'applicazione di specifiche metodologie. Il ricorso alle procedure di stima si è reso necessario per alcuni settori produttivi che, ai sensi della normativa vigente, risultano interamente o parzialmente esentati dall'obbligo di dichiarazione. In particolare, sono tenuti alla presentazione della dichiarazione annuale solo gli Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10.

Appare evidente, dunque, che per i settori interamente esentati dall'obbligo di dichiarazione e per quelli caratterizzati da un'elevata presenza di piccole imprese, l'elaborazione della banca dati MUD non possa fornire un'informazione completa sulla produzione dei rifiuti non pericolosi. Con riferimento alle unità locali con un numero di addetti inferiore a 10, ad esempio, confrontando le informazioni contenute nella banca dati MUD con quelle desunte dalle banche dati ISTAT relativamente a diversi settori produttivi (ad

esempio, industria tessile, abbigliamento) si rileva, in generale, un tasso di copertura del MUD al di sotto del 10%.

Al fine di sopperire, in parte, alla carenza di informazioni derivante dalle esenzioni previste dalla norma, l'ISPRA ha proceduto ad integrare i dati MUD mediante l'utilizzo di specifiche metodologie di stima. Tali metodologie sono state applicate solo ad alcuni settori produttivi (in alcuni casi ad alcuni specifici comparti all'interno dei settori produttivi), per i quali si è da sempre rilevata una carenza di informazione; per tale ragione, anche il dato integrato potrebbe risultare ancora parzialmente sottostimato.

I dati raggruppati per attività economica sono stati riportati secondo la classificazione individuata dalla Nace Rev.2 (ATECO 2007).

Produzione di Rifiuti Speciali

La produzione dei rifiuti speciali in regione Campania si attesta negli ultimi anni attorno ai sette milioni di tonnellate in totale, nello specifico per l'ultimo anno in cui sono disponibili dati certificati, 2018 la produzione totale è di 7.271.031 tonnellate di cui 376.992 pericolosi (5.18% del totale).

Anno	RS NP (t)	RS da C & D - NP (t)	RS P (t)	RS CER ND (t)	Totale (t)
2014	3.597.112	2.527.266	332.018	14	6.456.410
2015	3.672.939	3.012.970	340.352	1	7.026.262
2016	3.788.395	2.878.575	425.146	-	7.092.116
2017	3.677.418	2.788.726	351.753	-	6.817.897
2018	3.775.152	3.118.887	376.992	-	7.271.031

Tabella 3.1.11.40 Produzione dei Rifiuti Speciali in Campania. Fonte ISPRA

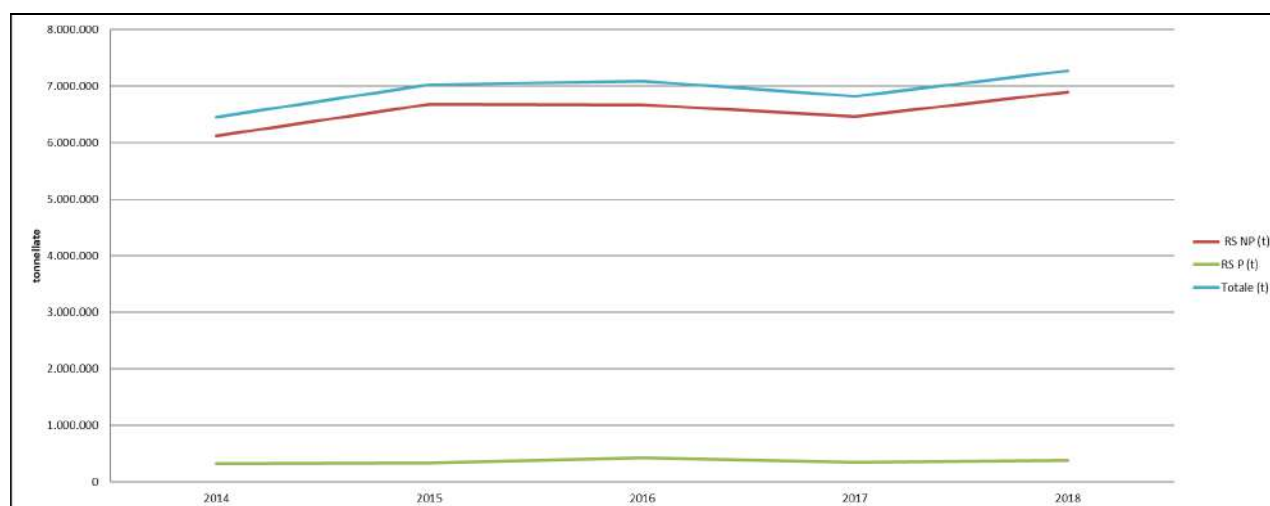


Figura 3.1.11.9 Andamento della Produzione dei Rifiuti Speciali in Campania. Fonte ISPRA

Analizzando i dati sopra esposti si rileva che la produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da attività costruzione e demolizione subisce un incremento dal 2017 al 2018 di circa 100.000 tonnellate, mentre i rifiuti derivanti da attività costruzione e demolizione hanno nello stesso periodo un incremento di 400.000 tonnellate, l'andamento dell'intera produzione negli ultimi cinque anni risulta comunque altalenante, avendo comunque rispetto al 2014 una considerevole crescita sia per i rifiuti non pericolosi che per quelli pericolosi (i quali però hanno avuto un picco nel 2016).

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)	ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	01	11.239	324	11.563	Servizi di alloggio e ristorazione	55	3.714	18	3.732
	02	1	-	1		56	2.566	10	2.576
	03	282	3	285		58	1.349	93	1.442
Estrazioni di minerali da cave e miniere	08	87	43	130	Servizi di informazione e comunicazione	59	3	-	3
	09	4	1	5		60	88	10	98
Industria alimentare e delle bevande	10 - 11	255.817	666	256.483		61	183	330	513
Industria del tabacco	12	458	9	467		62	86	3	89
Industrie tessile	13	6.443	15	6.458		63	159	4	163
Confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia	14	11.462	53	11.515	Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	64	73	3	76
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	15	34.452	278	34.730		68	5.131	30	5.161
Industria legno, carta, stampa	16	31.895	225	32.120	Attività professionali, scientifiche e tecniche	69	8	-	8
	17	75.439	2.127	77.566		70	113	18	131
	18	14.581	775	15.356		71	457	105	562
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	19	916	34.135	35.051		72	182	119	301
Industria chimica e farmaceutica	20	5.665	4.181	9.846		73	96	3	99
Industria gomma e materie plastiche	21	3.106	733	3.839	74	185	294	479	
	22	30.957	2.891	33.848	75	6	9	15	
Industria minerali non metalliferi	23	21.084	420	21.504	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	77	285	122	407
Industria metallurgia	24	48.527	20.142	68.669		79	1	5	6
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	25	140.679	11.974	152.653		80	32	1	33
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	26	1.120	55	1.175	81	2.995	343	3.338	
	27	7.787	1.166	8.953	82	17.865	360	18.225	
	28	4.517	735	5.252	84	7.469	2.198	9.667	
Fabbricazione mezzi di trasporto	29	27.315	4.062	31.377	Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	85	49	120	169
	30	11.258	5.149	16.407		86 - 87 - 88	2.114	9.483	11.597
Altre industrie manifatturiere	31	2.266	26	2.292	Altre attività di pubblico servizio	90	13	1	14
	32	2.790	810	3.600		91	73	7	80
Riparazione, manutenzione e installazione macchine e apparecchiature	33	24.959	2.168	27.127		92	5	-	5
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria	35	23.199	4.720	27.919		93	1.358	8	1.366
Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	36	26.253	845	27.098		94	354	12	366
Gestione delle reti fognarie	37	217.325	24.941	242.266	95	74	10	84	
Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento	38	2.192.530	66.003	2.258.533	96	1.828	82	1.910	
	39	219.397	3.100	222.497	98	-	1	1	
Costruzioni	41 - 42 - 43	2.805.465	8.833	2.814.298	99	110	7	117	
	45	26.835	122.473	149.308	ND	410	41	451	
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli	46	72.776	2.059	74.835	TOTALE		6.466.144	351.753	6.817.897
	47	14.254	946	15.200					
	49	29.385	2.196	31.581					
Trasporto e magazzino	50	158	790	948					
	51	-	2	2					
	52	14.027	7.829	21.856					

Tabella 3.1.11.41 Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per attività economica, Campania - anno 2017. Fonte ISPRA

Codici EER (2 cifre)	RS NP (t)	RS P (t)	Totale (t)
01	11.941	52	11.993
02	231.439	1	231.440
03	33.568	180	33.748
04	47.028	-	47.028
05	-	3.189	3.189
06	1.961	3.705	5.666
07	12.905	5.336	18.241
08	9.578	5.010	14.588
09	179	415	594
10	52.743	15.436	68.179
11	4.902	8.498	13.400
12	145.422	6.540	151.962
13	-	51.993	51.993
14	-	714	714
15	240.897	7.560	248.457
16	288.169	133.159	421.328
17	2.788.726	24.059	2.812.785
18	951	12.125	13.076
19	2.496.862	73.311	2.570.173
20	98.463	429	98.892
Attività ISTAT non determinata	410	41	451
Totale	6.466.144	351.753	6.817.897

Tabella 3.1.11.42 Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, Campania - anno 2017. Fonte ISPRA

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)	ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	01	10.652	316	10.968	Servizi di alloggio e ristorazione	55	3.788	26	3.814
	02	1	-	1		56	3.694	8	3.702
	03	116	6	122		58	11	1	12
Estrazioni di minerali da cave e miniere	08	58	28	86	Servizi di informazione e comunicazione	59	12	-	12
	09	-	-	-		60	80	6	86
Industria alimentare e delle bevande	10 - 11	252.053	916	252.969		61	577	194	771
	Industria del tabacco	12	567	21		588	62	106	8
Industrie tessile	13	5.917	17	5.934		63	117	-	117
Confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia	14	12.040	53	12.093	Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	64 - 65	16	-	16
	Fabbricazione di articoli in pelle e simili	15	34.014	332		34.346	68	4.071	211
Industria legno, carta, stampa	16	33.172	309	33.481	Attività professionali, scientifiche e tecniche	69	33	1	34
	17	77.287	2.913	80.200		70	159	180	339
	18	13.318	988	14.306		71	706	98	804
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	19	730	29.520	30.250		72	110	137	247
Industria chimica e farmaceutica	20	5.907	4.242	10.149		73	47	1	48
	21	3.870	743	4.613		74	148	266	414
Industria gomma e materie plastiche	22	32.124	3.257	35.381		75	2	9	11
	Industria minerali non metalliferi	23	18.237	356	18.593	77	609	148	757
Industria metallurgica	24	49.477	20.112	69.589	79	10	4	14	
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	25	118.817	12.253	131.070	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	80	8	-	8
	26	833	38	871		81	3.165	656	3.821
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	27	7.711	1.084	8.795		82	11.740	1.342	13.082
	28	7.896	768	8.664	84	4.868	1.957	6.825	
	29	36.907	3.902	40.809	85	46	376	422	
Fabbricazione mezzi di trasporto	30	13.389	5.204	18.593	Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	86 - 87 - 88	5.739	10.253	15.992
	31	1.881	24	1.905		90	44	1	45
Altre industrie manifatturiere	32	451	557	1.008	91	-	-	-	
	Riparazione, manutenzione e installazione macchine e apparecchiature	33	15.913	3.262	19.175	92	252	5	257
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria	35	50.406	5.008	55.414	Altre attività di pubblico servizio	93	768	3	771
	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	36	19.786	860		20.646	94	340	8
Gestione delle reti fognarie	37	152.931	13.791	166.722		95	40	11	51
	Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento	38	2.394.370	77.695		2.472.065	96	1.333	95
Costruzioni	39	167.551	4.865	172.416		98	-	-	-
	41 - 42 - 43	3.137.442	7.447	3.144.889		99	97	8	105
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli	45	48.890	136.410	185.300		Attività ISTAT non determinata	ND	1.115	561
	46	79.463	2.303	81.766	TOTALE		6.894.039	376.992	7.271.031
	47	14.202	1.203	15.405					
Trasporto e magazzinaggio	49	15.936	3.764	19.700					
	50	223	703	926					
	51	2	1	3					
	52	15.648	15.147	30.795					

Tabella 3.1.11.43 Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per attività economica, Campania - anno 2018. Fonte ISPRA

Codici EER (2 cifre)	RS NP (t)	RS P (t)	Totale (t)
01	7.392	-	7.392
02	226.709	-	226.709
03	30.702	368	31.070
04	47.882	1	47.883
05	-	2.620	2.620
06	1.873	3.777	5.650
07	14.002	6.648	20.650
08	9.587	5.734	15.321
09	153	403	556
10	53.674	16.434	70.108
11	4.828	8.537	13.365
12	135.533	7.449	142.982
13	-	43.211	43.211
14	-	813	813
15	255.367	8.839	264.206
16	325.592	160.705	486.297
17	3.118.887	33.944	3.152.831
18	1.194	12.153	13.347
19	2.567.775	64.317	2.632.092
20	91.774	478	92.252
Attività ISTAT non determinata	1.115	561	1.676
Totale	6.894.039	376.992	7.271.031

Tabella 3.1.11.44 Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, Campania - anno 2018. Fonte ISPRA

Nelle tabelle sono riportati per gli ultimi due anni disponibili (2017 e 2018) i dati di produzione ripartiti per attività di economiche di produzione, gran parte della produzione di rifiuti speciali proviene dalle attività di “Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento” codici ATECO 38 e 39, per un ammontare complessivo di 2.644.481 tonnellate comprensivo dei rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento meccanico e biologico (TMB) che contribuiscono per circa il 36,4% dell’intera produzione.

Ancor più significativo è il contributo attribuibile alle attività economiche di “Costruzione” codici ATECO 41, 42 e 43 con 3.144.889 tonnellate corrispondenti al 43,2% della produzione totale.

Il restante 21,4 % pari a circa 1.556.000 tonnellate si ripartisce sulle altre attività economiche di produzione dove spiccano le attività della “industria alimentare e delle bevande” (codici 10 e 11) con circa 253.000 tonnellate, la “industria del legno, della carta e della stampa” (codici 16, 17 e 18) con circa 123.000 tonnellate. Altra significativa fonte di produzione di rifiuti speciali è l’industria pesante della metallurgia e della fabbricazione e riparazione di prodotti meccanici elettrici ed elettronici metallici e non (codici dal 24 al 33) che complessivamente produce circa 300.000 tonnellate (4,12 % dell’intera produzione).

Di particolare interesse regionale è il dato relativo al settore dell’industria della “Fabbricazione di articoli in pelle ed altro” Codice 15 con le sue circa 34.000 tonnellate, un dato che spicca a livello nazionale

essendo il quarto dopo Veneto, Toscana e Marche dovuto a un settore storicamente attivo in regione Campania (polo conciario di Solofra e in parte manifatturiero delle calzature).

L'analisi condotta sin qui per le attività economiche, trova conferma nell'analisi dei dati per codice EER (elenco europeo dei rifiuti).

I rifiuti con codice EER della famiglia dei 19 costituiscono circa il 36,2 % dell'intera produzione dei rifiuti speciali, mentre i rifiuti da Costruzione e Demolizione EER 17 rappresentano il 43,4% del totale. Il restante 21,4% è ripartito secondo gli altri codici del Catalogo europeo.

La gestione dei Rifiuti Speciali

Il totale dei rifiuti speciali gestiti in regione Campania nel 2018 è riportato nella tabella segue dove è riassunta l'intera gestione regionale per l'anno di riferimento, i dati riguardano la somma delle quantità gestite negli impianti di gestione rifiuti nelle varie operazioni di recupero e/o smaltimento per un quantitativo complessivo di 5.798.019 tonnellate. In queste quantità non sono considerati quei rifiuti derivanti dalle operazioni di trattamento dei rifiuti urbani negli impianti di TMB e successivamente avviati a recupero energetico o a smaltimento in discarica, che invece sono stati considerati nella trattazione della produzione dei rifiuti speciali precedentemente presentata e che nella tabella sono riportati in una colonna dedicata.

Quantitativi di rifiuti speciali gestiti nella regione Campania - 2018 (ISPRA)													
Operazione	Tipologia rifiuto	Impianti di gestione (t)	Recupero di materia presso attività produttive (t)	Compostaggio e digestione anaerobica (t)	Altre operazioni di recupero (t)	Recupero di energia presso attività produttive(t)	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico (t)	Impianti di discarica (t)	Impianti di incenerimento (t)	Impianti di stoccaggio (t)	Stoccaggio al 31/12 presso i produttori(t)	Totale(t)	Quantità dei rifiuti del capitolo EER 19* da RU (t)
R1	NP	0	0	0	0	22.545	0	0	0	0	0	22.545	
R2	NP	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
R2	P	2.839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.839	
R3	NP	512.578	44.459	24.625	0	68.647	263	0	0	0	0	650.572	
R3	P	632	0	0	0	0	0	0	0	0	0	632	
R4	NP	391.690	2.296	0	0	0	0	0	0	0	0	393.986	4.221
R4	P	90.759	76.313	0	0	0	0	0	0	0	0	167.072	
R5	NP	2.502.976	324.305	0	27.999	0	0	0	0	0	0	2.855.280	
R5	P	1.043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.043	
R7	P	0	2.594	0	0	0	0	0	0	0	0	2.594	
R8	NP	143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143	
R9	NP	4.089	5.741	0	0	0	0	0	0	0	0	9.830	
R9	P	1	0	0	0	0	0	0	24.728	0	0	24.729	
R10	NP	0	0	0	19.881	0	0	0	0	0	0	19.881	
R12	NP	198.374	0	0	0	0	4.708	0	0	0	0	203.082	135.529
R12	P	59.763	0	0	0	0	4.390	0	0	0	0	64.153	
D1	NP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72.199
D1	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D8	NP	0	0	0	0	0	314.640	0	0	0	0	314.640	7.440
D9	NP	0	0	0	0	0	299.200	0	617	0	0	299.817	
D9	P	0	0	0	0	0	53.781	0	1	0	0	53.782	
D10	NP	0	0	0	0	0	0	0	51	0	0	51	728.969
D10	P	0	0	0	0	0	0	0	17.577	0	0	17.577	
D13	NP	1.492	0	0	0	0	6.133	0	0	0	0	7.625	
D13	P	0	0	0	0	0	4.662	0	0	0	0	4.662	
D14	NP	21.229	0	0	0	0	13.202	0	0	0	0	34.431	
D14	P	342	0	0	0	0	121	0	0	0	0	463	
R13 al 31/12	NP	485.981	33.655	0	1	8.166	1.411	0	4	22.242	58.507	609.967	
R13 al 31/12	P	11.126	3.909	0	0	0	102	0	499	949	2.835	19.420	
D15 al 31/12	NP	2.741	0	0	0	0	2.698	0	0	331	8.367	14.137	
D15 al 31/12	P	412	0	0	0	0	373	0	4	82	2.194	3.065	
Totale	NP	4.121.294	410.456	24.625	47.881	99.358	642.255	0	672	22.573	66.874	5.435.988	
Totale	P	166.917	82.816	0	0	0	63.429	0	42.809	1.031	5.029	362.031	
Totale	P E NP	4.288.211	493.272	24.625	47.881	99.358	705.684	0	43.481	23.604	71.903	5.798.019	

Tabella 3.1.11.45 Gestione dei rifiuti speciali sottoposti ad operazioni di recupero e smaltimento (tonnellate) – Campania, anno 2018. Fonte ISPRA

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R2	NP	-	-	-	-	1	1
R2	P	-	-	-	-	2.839	2.839
R3	NP	17.595	10.568	185.506	109.901	189.008	512.578
R3	P	-	-	-	108	524	632
R4	NP	23.750	6.824	86.237	91.595	183.284	391.690
R4	P	7.694	3.513	28.511	40.647	10.394	90.759
R5	NP	439.311	56.690	697.964	778.430	530.581	2.502.976
R5	P	-	-	-	-	1043	1.043
R8	NP	-	-	-	-	143	143
R8	P	-	-	-	-	-	0
R9	NP	-	-	1.140	2.949	-	4.089
R9	P	-	-	-	1	-	1
R12	NP	20.548	-	58.005	41.009	78.812	198.374
R12	P	4.880	2.579	8.403	26.376	17.525	59.763
D13	NP	-	-	216	1.236	40	1.492
D13	P	-	-	-	-	-	0
D14	NP	-	-	18.458	837	1.934	21.229
D14	P	-	-	-	-	342	342
Giacenza a Recupero	NP	48.945	39.172	169.452	68.272	160.140	485.981
Giacenza a Recupero	P	620	467	3.110	3.900	3.029	11.126
Giacenza a Smaltimento	NP	185	1	943	502	1.110	2.741
Giacenza a Smaltimento	P	1	0	10	91	310	412
Totale	NP	550.334	113.255	1.217.921	1.094.874	1.144.910	4.121.294
Totale	P	13.195	6.559	40.034	71.123	36.006	166.917
Totale		563.529	119.814	1.257.955	1.165.998	1.180.916	4.288.211
N. impianti		44	25	160	165	125	519

- (1) Impianti di recupero di materia, impianti che effettuano operazioni di autodemolizione/rottamazione e frantumazione di veicoli fuori uso (d.lgs. 209/2003 ed ex articolo 231 del d.lgs. 152/2006), impianti di trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.
 (2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
 (3) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
 NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.46 Impianti di gestione dei rifiuti speciali (1), per provincia (tonnellate) – Campania, 2018

Nella tabella sopra riportata sono indicati i dati di gestione a livello provinciale dei rifiuti speciali, pericolosi e non, gestiti in Campania nell'anno 2018 assieme al numero di impianti di recupero che in totale per il 2018 si attestano a 519, con un volume di gestione che è di 4.288.211 tonnellate di cui 166.917 tonnellate di rifiuti pericolosi. Le quantità di rifiuti gestiti si ripartiscono in maniera omogenea in 3



province su 5 (Caserta, Napoli e Salerno), si attesta a circa la metà delle precedenti nella provincia di Avellino mentre nella provincia di Benevento il volume di rifiuti gestiti presenta un ordine di grandezza inferiore rispetto alle altre 4 province regionali.

La tabella seguente è stata riportata per mettere in risalto l'assenza totale di qualsiasi discarica per rifiuti speciali in regione, sia per particolari tipologie sia per inerti, unica regione in Italia a non avere discariche per rifiuti speciali. Nella tabella sono riportate le quantità gestite da impianti esclusivamente di stoccaggio esistenti in regione Campania, il numero di impianti che si è dedicato esclusivamente a questa tipologia di gestione ammonta a 153 per il 2018 e principalmente si tratta di stoccaggi di rifiuti non pericolosi con l'operazione di messa in riserva (R13).

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
D1	NP	-	-	-	-	-	0
D1	P	-	-	-	-	-	0
Totale		0	0	0	0	0	0
N. impianti		0	0	0	0	0	0

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.47 Impianti di discarica di rifiuti speciali, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
(1) R13	NP	4.979	37.397	124.481	184.898	61.960	413.715
(1) R13	P	485	0	2.718	13.482	96	16.781
(1) D15	NP	-	-	872	2.988	-	3.860
(1) D15	P	0	-	1.009	1.458	0	2.467
Totale	NP	4.979	37.397	125.353	187.886	61.960	417.575
Totale	P	485	0	3.727	14.940	96	19.248
Totale		5.464	37.397	129.080	202.826	62.056	436.823
(2) Messa in riserva al 31/12	NP	173	34	5.339	9.624	7.072	22.242
(2) Messa in riserva al 31/12	P	4	-	117	764	64	949
(3) Deposito preliminare al 31/12	NP	-	-	28	303	-	331
(3) Deposito preliminare al 31/12	P	-	-	22	60	-	82
N. impianti		8	8	26	88	23	153

(1) Quantità gestite nell'anno.

(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.

(3) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.48 Impianti di stoccaggio dei rifiuti speciali, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

In regione Campania, nel 2018, 46 impianti hanno recuperato materia e in minima parte smaltito rifiuti presso le proprie attività produttive in totale circa 493.000 tonnellate di rifiuti hanno subito questo processo, principalmente con recuperi di materia di sostanze inorganiche (R5), ovvero materiali inerti.

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R3	NP	3.849	1.439	4.822	8.927	25.422	44.459
R3	P	-	-	-	-	-	0
R4	NP	95	-	1.955	246	-	2.296
R4	P	-	-	76.313	-	-	76.313
R5	NP	59.741	1.812	1.688	170.003	91.061	324.305
R5	P	-	-	-	-	-	0
R7	NP	-	-	-	-	-	0
R7	P	-	-	-	2.594	-	2.594
R9	NP	-	-	-	5.741	-	5.741
R9	P	-	-	-	-	-	0
Giacenza a Recupero	NP	25.827	750	2.244	2.051	2.783	33.655
Giacenza a Recupero	P	-	-	3.909	-	-	3.909
Totale	NP	89.512	4.001	10.709	186.968	119.266	410.456
Totale	P	0	0	80.222	2.594	0	82.816
Totale		89.512	4.001	90.931	189.562	119.266	493.272
N. impianti		8	3	6	10	13	40

(1) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.

(2) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.49 Recupero di materia dei rifiuti speciali presso attività produttive, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

Principalmente nella provincia di Caserta e in maniera minore in provincia di Avellino nel 2018, 2 impianti hanno trattato rifiuti speciali con operazioni di compostaggio o di digestione anaerobica per un totale di 24.000 tonnellate.

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R3	NP	5.311	-	18.852	462	-	24.625
Totale		5.311	0	18.852	462	0	24.625
N. impianti		1	0	1	2	0	4

(1) Impianti di compostaggio e digestione anaerobica dedicati al trattamento biologico dei rifiuti urbani, che effettuano anche il recupero di rifiuti speciali (fanghi e residui agro industriali).

NP: non pericolosi

Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.50 Recupero dei rifiuti speciali in impianti di compostaggio e digestione anaerobica (1), per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

Nel 2018 in provincia di Salerno si sono riscontrate attività di ripristini ambientali, opere edilizie e coperture di discariche per un totale di 47.880 tonnellate.

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R5	NP	-	-	-	-	27.999	27.999
R10	NP	-	-	-	-	19.881	19.881
(2) Messa in riserva al 31/12	NP	-	-	-	-	1	1
(2) Messa in riserva al 31/12	P	-	-	-	-	-	0
(3) Deposito preliminare al 31/12	NP	-	-	-	-	-	0
(3) Deposito preliminare al 31/12	P	-	-	-	-	-	0
Totale	NP	0	0	0	0	47.881	47.881
Totale	P	0	0	0	0	0	0
Totale		0	0	0	0	47.881	47.881

(1) Ripristini ambientali, opere edilizie, copertura discariche.

(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.

(3) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.51 Altre attività di recupero (1) dei rifiuti speciali, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R1	NP	12.715	-	-	9.830	-	22.545
R1	P	0	-	-	-	-	0
R3	NP	68.647	-	-	-	-	68.647
R3	P	-	-	-	-	-	0
R12	NP	-	-	-	-	-	0
R12	P	-	-	-	-	-	0
Giacenza a Recupero	NP	8.166	-	-	-	-	8.166
Giacenza a Recupero	P	-	-	-	-	-	0
Totale	NP	89.529	0	0	9.830	0	99.358
Totale	P	0	0	0	0	0	0
Totale		89.529	0	0	9.830	0	99.358
N. impianti		2	0	0	4	0	6

(1) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.

(2) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.52 Recupero di energia dei rifiuti speciali presso attività produttive, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

Il recupero di energia presso attività produttive ha riguardato circa 99.000 tonnellate di rifiuti nel 2018, la maggior parte dei quali in provincia di Avellino.

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
D8	NP	59.928	-	-	39.053	215.660	314.640
D8	P	-	-	-	-	-	0
D9	NP	21.663	85.754	42.905	137.616	11.262	299.200
D9	P	180	12.029	5.007	23.508	13.057	53.781
D13	NP	146	-	4.675	1.312	-	6.133
D13	P	-	-	4.662	-	-	4.662
D14	NP	657	-	1	12.545	-	13.202
D14	P	-	-	121	-	-	121
R3	NP	263	-	-	-	-	263
R3	P	-	-	-	-	-	0
R12	NP	3.732	-	976	-	-	4.708
R12	P	3.773	-	617	-	-	4.390
Giacenza a Recupero	NP	1.275	-	132	4	-	1.411
Giacenza a Recupero	P	11	-	91	-	-	102
Giacenza a Smaltimento	NP	1.360	25	26	708	578	2.698
Giacenza a Smaltimento	P	92	-	115	165	1	373
Totale	NP	89.024	85.779	48.715	191.238	227.500	642.255
Totale	P	4.055	12.029	10.614	23.673	13.058	63.429
Totale		93.079	97.808	59.329	214.911	240.558	705.684
N. impianti		3	1	2	6	3	15

(1) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.

(2) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.53 Impianti di trattamento chimico-fisico-biologico, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
D10-R1	NP	-	-	-	-	51	51
D10-R1	P	-	-	-	15.172	2.405	17.577
D8	NP	-	-	-	-	-	0
D8	P	-	-	-	-	-	0
D9	NP	-	-	-	-	617	617
D9	P	-	-	-	-	1	1
R9	NP	-	-	-	-	-	0
R9	P	-	-	-	24.728	-	24.728
(1) Messa in riserva al 31/12	NP	-	-	-	-	4	4
(1) Messa in riserva al 31/12	P	-	-	-	-	-	0
(2) Deposito preliminare al 31/12	NP	-	-	-	497	2	499
(2) Deposito preliminare al 31/12	P	-	-	-	-	4	4
Totale	NP	0	0	0	497	674	1.171
Totale	P	0	0	0	39.900	2.410	42.310
Totale		0	0	0	40.397	3.084	43.481
N. impianti		0	0	0	1	1	2

(1) Sono comprese le quantità di rifiuti speciali trattati in impianti di incenerimento con recupero energetico dedicati, prevalentemente, al trattamento dei rifiuti urbani e classificati R1 ai sensi dell'allegato II della direttiva 2008/98/CE.

(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.54 Impianti di incenerimento (1) dei rifiuti speciali, per provincia (tonnellate) – Campania, anno 2018

Flussi extraregionali di Rifiuti Speciali

Per motivi insiti nel sistema di gestione dei rifiuti speciali, che non trovano obbligo di smaltimento nell'ATO (Ambito Territoriale Ottimale) essendo affidati a regole di mercato, non è possibile elaborare un bilancio di materia tra produzione e gestione dei rifiuti speciali nell'ambito del territorio regionale, ma risulta indispensabile tener conto dei flussi extraregionali.

Le tabelle di seguito riportate evidenziano un importante incremento dei flussi di rifiuti avviati in impianti extraregionali rispetto alle elaborazioni contenute nel Piano Regionale vigente. Tale incremento è parzialmente dovuto alle nuove modalità di calcolo relative ai dati di produzione e gestione dei rifiuti speciali indicate dall'ISPRA che dal 2011 fa rientrare nel calcolo dei dati di produzione anche i rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani.

In analogia a quanto fatto per il precedente Piano regionale, l'elaborazione dei flussi di rifiuti che vengono esportati in impianti extraregionali risulta determinante per l'individuazione dei fabbisogni di trattamento.

Per i flussi extra regionali si è scelto di presentare la serie storica dei dati dal 2015 al 2019 in quanto a febbraio 2021 si è conclusa l'attività di bonifica della banca dati MUD 2020 e quindi per tale tipologia di informazioni sono già disponibili i dati relativi al 2019.

In totale nel 2019 risultano essere oltre 2,8 i milioni di rifiuti speciali avviati in impianti extra regionali. In crescita anche i quantitativi di rifiuti importati pari complessivamente al circa 1.146.000 t/anno.

Ne deriva in generale un incremento dei trasporti sia in ingresso che in uscita dalla regione.

Nelle tabelle e nei grafici di seguito riportati sono evidenziate le quantità in ingresso ed in uscita nella regione Campania. Dalle tabelle in particolare si rileva un significativo incremento dei rifiuti esportati verso l'estero ed anche verso la Lombardia in regioni nelle quali è concentrata la presenza di impianti di incenerimento dei rifiuti.

Relativamente alle importazioni invece in incremento in particolare i quantitativi di rifiuti importati dal Lazio, dalla Basilicata e dalla Puglia, significativa anche la crescita di importazioni dall'estero.

Regione di destinazione	2015 (tonnellate)	2016 (tonnellate)	2017 (tonnellate)	2018 (tonnellate)	2019 (tonnellate)
ABRUZZO	67.618	71.633	108.185	119.666	78.566
BASILICATA	65.755	84.128	101.347	129.924	130.900
CALABRIA	29.775	39.113	71.762	131.862	153.499
EMILIA-ROMAGNA	45.057	73.731	106.336	93.884	120.819
FRIULI-VENEZIA GIULIA	5.542	8.253	12.870	12.513	29.634
LAZIO	267.770	236.137	246.319	332.256	364.244
LIGURIA	8.675	28.187	6.426	10.426	40.577
LOMBARDIA	360.730	368.585	453.786	557.615	591.423
MARCHE	27.900	30.914	33.489	58.181	51.555
MOLISE	18.604	12.607	13.301	22.148	20.206
PIEMONTE	45.139	25.506	54.022	34.120	39.623
PUGLIA	530.966	682.031	703.484	490.562	383.632
SARDEGNA	2.806	633	5.816	1.730	4.383
SICILIA	55.991	310.762	32.145	37.064	50.338
TOSCANA	115.698	99.001	99.470	98.447	141.189
TRENTINO-ALTO ADIGE	40.527	871	1.639	6.745	9.073
UMBRIA	63.888	72.056	68.222	72.003	46.668
VALLE D'AOSTA	-	-	182	-	-
VENETO	63.947	57.807	64.839	151.540	136.697
ESTERO	10.696	32.729	75.494	198.288	468.535
TOTALE	1.827.084	2.234.684	2.259.133	2.558.974	2.861.560

Tabella 3.1.11.55 Quantità di rifiuti speciali esportati dalla regione Campania – Fonte Arpac (dati MUD 2015-2019)

Regione mittente	2015 (tonnellate)	2016 (tonnellate)	2017 (tonnellate)	2018 (tonnellate)	2019 (tonnellate)
ABRUZZO	23.105	30.671	35.588	40.268	34.861
BASILICATA	47.919	74.280	111.600	148.078	176.902
CALABRIA	40.335	41.547	36.197	34.467	40.966
EMILIA-ROMAGNA	10.258	9.986	8.711	16.636	19.177
FRIULI-VENEZIA GIULIA	4.936	2.071	855	1.102	745
LAZIO	102.716	143.739	187.973	163.533	276.154
LIGURIA	354	1.647	1.709	2.196	2.284
LOMBARDIA	25.444	21.451	24.669	32.473	36.720
MARCHE	9.323	10.978	10.772	15.200	15.260
MOLISE	55.189	18.451	25.375	37.345	53.239
PIEMONTE	21.697	6.716	6.527	7.002	7.517
PUGLIA	85.860	113.486	164.578	151.547	205.123
SARDEGNA	5.126	8.537	9.154	8.204	11.126
SICILIA	39.111	55.610	61.524	37.828	54.443
TOSCANA	7.428	13.857	22.445	29.864	53.744
TRENTINO-ALTO ADIGE	78	860	489	2.795	2.092
UMBRIA	24.450	15.350	16.025	11.353	8.125
VALLE D'AOSTA	0	6	2	9	22
VENETO	7.437	8.168	10.689	21.474	13.088
ESTERO	45.351	107.697	118.861	133.935	135.193
Totale complessivo	556.124	685.110	853.753	895.309	1.146.782

Tabella 3.1.11.56 Quantità di rifiuti speciali importati in regione Campania – Fonte Arpac (dati MUD 2015-2019)

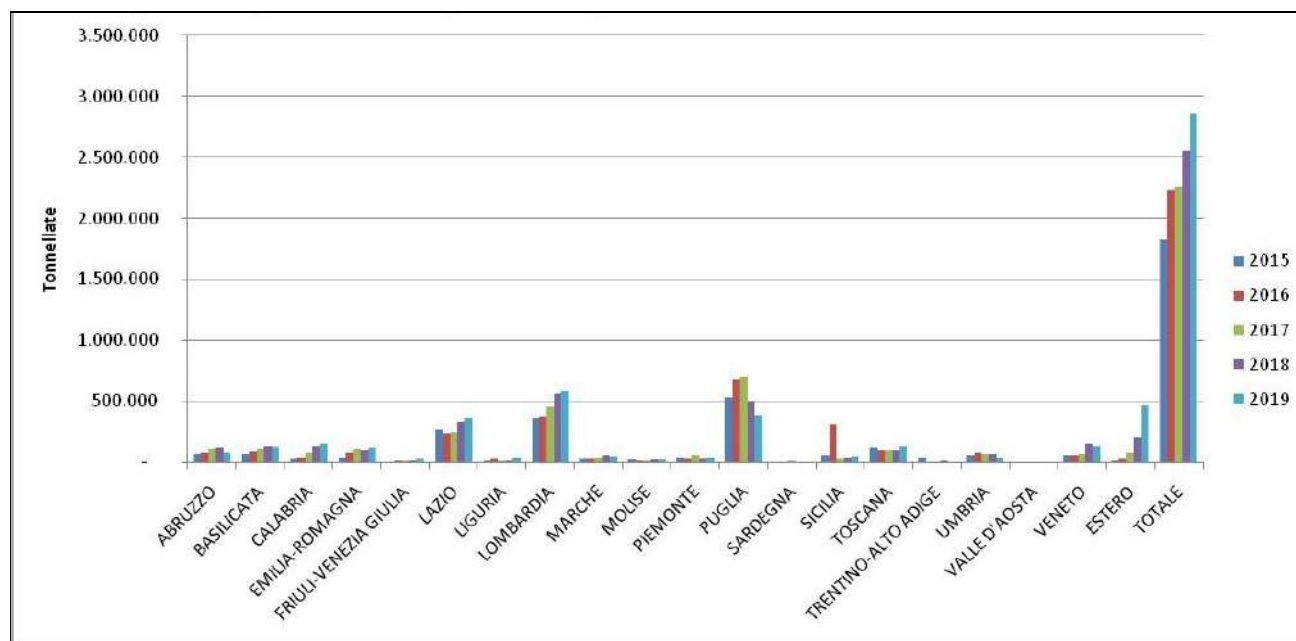


Figura 3.1.11.10 Rifiuti Speciali esportati fuori regione Campania. Fonte Arpac (dati MUD 2015 - 2019)

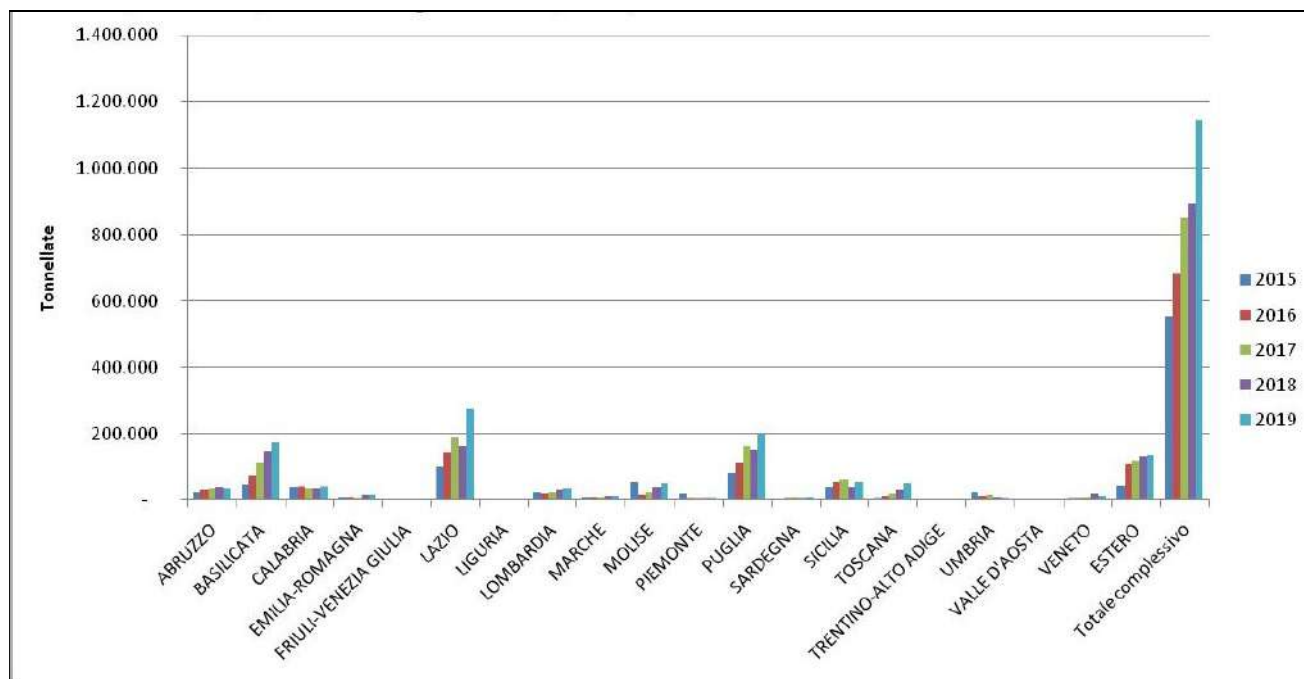


Figura 3.1.11.11 Rifiuti Speciali importati in regione Campania. Fonte Arpac (dati MUD 2015 -2019)

In generale la maggior parte dei rifiuti (più del 57%) che vengono inviati fuori regione sono quelli che fanno capo alla macrocategoria dei rifiuti catalogati con la macrofamiglia dei CER 19XXXX (Rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale), in buona sostanza si tratta degli scarti degli impianti di trattamento dei rifiuti speciali (in questa analisi però sono esclusi i rifiuti a valle del trattamento negli impianti TMB, mentre sono ricompresi i rifiuti a valle dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra, ceneri pesanti e leggere), di fanghi di depurazione e di percolato di discarica.

Altra categoria di rifiuti inviati fuori regione sono i rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione, CER 17XXXX inviati un po' in tutta Italia senza una preferenza specifica. Inoltre, dato particolarmente interessante, si evidenziano esportazioni di grosse quantità di vetro (circa 135.000 tonnellate) classificate con i codici CER 150107 e 200102. Come già visto nella trattazione della gestione dei rifiuti una grossa mancanza in regione è quella di una discarica per rifiuti speciali, principalmente per inerti da cui il grosso flusso verso le altre regioni di questi particolari rifiuti.

Per quanto riguarda i rifiuti in ingresso in regione Campania, anche in questo caso si assiste ad un trend in forte aumento, nel caso specifico grosse quantità dei rifiuti importati consistono in due tipologie ben distinte:

Batterie al piombo (CER 160601) per circa 51.000 tonnellate; abbigliamento e prodotti tessili (CER 200110 e 200111) per circa 102.000 tonnellate di cui circa il 30% di provenienza estera.

Sulla base dei dati appena esposti e di quelli relativi alla produzione e alla gestione dei rifiuti speciali in Campania, si può quindi proporre un macro-bilancio di materia che di seguito riportiamo, fermo restando i limiti e le criticità relative alla contabilità dei rifiuti in particolare relativamente ai dati di produzione che in genere risulta sottostimata.

Bilancio di materia (tonnellate/anno)			
Produzione	7.271.031	Gestione	5.798.019
Flussi ingresso	895.309	Flussi in uscita	2.558.974
Verifica	8.166.340		8.356.993

Tabella 3.1.11.57 Macro bilancio di materia dei rifiuti speciali in regione Campania, anno 2018 – Fonte Arpac (dati MUD 2015 -2019)

Il bilancio di massima sopra riportato è confortante rispetto ad una analisi di coerenza dei dati riportati, tuttavia una verifica più approfondita è necessaria relativamente al bilancio di materia per singola tipologia di rifiuti.

Il bilancio sopra riportato è elaborato sulla base dei flussi di rifiuti gestiti e dichiarati nella banca dati MUD e quindi non tiene conto del fattore di “accumulo” relativo ai rifiuti smaltiti illegalmente ed oggetto di abbandono incontrollato sul territorio campano che tuttavia rientrano nelle statistiche nel momento in cui i soggetti preposti provvedo alla rimozione.

3.1.12 Energia

3.1.12.1. Quadro di riferimento normativo – programmatico

La tematica “energia”, in ambito di analisi ambientale, va principalmente riferita alle politiche e alle performance di riduzione dei consumi e di sviluppo delle fonti rinnovabili in linea con le direttive comunitarie e nazionali e in un’ottica di perseguimento degli obiettivi generali di decarbonizzazione, obiettivi coerenti ed interconnessi con l’impegno globale in atto per la mitigazione dei cambiamenti climatici.

Il 30 novembre 2016 la Commissione europea ha presentato il pacchetto legislativo “Energia Pulita per tutti gli europei”, fissando obiettivi al 2030 quali ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 40%, rispetto ai livelli del 1990; raggiungere la quota del 27% di energia da fonti rinnovabili, dei consumi finali complessivi e aumentare l’efficienza energetica del 27% rispetto alle proiezioni di consumo basate sui criteri vigenti.

Con la “Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni” (COM (2019), 640) del 11.12.2019 è stato presentato il *Green Deal Europeo*, il quale riformula l’impegno della Commissione ad affrontare i problemi legati al clima e all’ambiente. Il *Green Deal* è parte integrante di una nuova strategia di crescita mirata a trasformare l’UE in una società giusta e prospera, dotata di un’economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra¹⁹ e in cui la crescita economica sarà dissociata dall’uso delle risorse.

La Commissione europea ha pertanto, individuato sei priorità per il 2019-2024, la prima delle quali è rappresentata proprio dal *Green Deal Europeo*. Le altre cinque sono di seguito rappresentate:

- Un’Europa pronta per l’era digitale – la strategia digitale dell’UE dovrà dotare le persone di competenze inerenti a una nuova generazione di tecnologie;
- Un’economia al servizio delle persone – L’UE dovrà creare un ambiente più attraente per gli investimenti e una crescita che offra lavori di qualità, in particolare per i giovani e le piccole imprese;

¹⁹Cfr. Un pianeta pulito per tutti - Visione strategica europea a lungo termine per un’economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra, COM (2018) 773

- Un'Europa più forte nel mondo – l'UE dovrà rafforzare la propria voce nel mondo promuovendo il multilateralismo e un ordine mondiale basato su regole;
- Proteggere lo stile di vita europeo– l'Europa dovrà tutelare lo Stato di diritto per difendere la giustizia e i valori fondamentali dell'UE;
- Un nuovo slancio per la democrazia europea - sarà necessario dare voce ai cittadini europei e proteggere la democrazia europea da interferenze esterne quali la disinformazione e i messaggi di odio online.

A livello nazionale, con il D.lgs. 28/2011 ed il Piano di Azione Nazionale sulle energie rinnovabili (PAN), varato nel giugno 2010, erano stati fissati gli obiettivi nazionali per le energie rinnovabili, ripartendo l'obiettivo italiano al 2020 del 17% sui consumi finali di energia tra le varie fonti. Tale obiettivo è stato già raggiunto nel 2014 mediante l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili nei settori elettricità, riscaldamento-raffreddamento e trasporti. Sempre a livello nazionale, con il D.M. 10 novembre 2017 del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stata adottata la Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017, ovvero lo strumento di indirizzo e di programmazione a carattere generale della politica energetica nazionale. Questo piano decennale del Governo italiano si pone l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più competitivo riducendo il gap di prezzo dell'energia allineandosi ai prezzi UE; più sostenibile raggiungendo gli obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione fissati a lungo termine, migliorando l'efficienza ed il risparmio energetico; più sicuro migliorando la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità del sistema. L'orizzonte di azioni da conseguire è fissato al 2030, coerentemente con uno scenario europeo di lungo termine al 2050.

Il 21 gennaio 2020 è stato, inoltre, pubblicato il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima che concorre a un'ampia trasformazione dell'economia, nella quale la decarbonizzazione, l'economia circolare, l'efficienza e l'uso razionale ed equo delle risorse naturali rappresentano insieme obiettivi e strumenti per un'economia più rispettosa delle persone e dell'ambiente, in un quadro di integrazione dei mercati energetici nazionali nel mercato unico e con adeguata attenzione all'accessibilità dei prezzi e alla sicurezza degli approvvigionamenti e delle forniture. Gli obiettivi generali perseguiti dall'Italia sono:

- accelerare il percorso di decarbonizzazione, considerando il 2030 come una tappa intermedia verso una decarbonizzazione profonda del settore energetico entro il 2050 e integrando la variabile ambiente nelle altre politiche pubbliche;
- mettere il cittadino e le imprese (in particolare piccole e medie) al centro, in modo che siano protagonisti e beneficiari della trasformazione energetica e non solo soggetti finanziatori delle politiche attive; ciò significa promozione dell'autoconsumo e delle comunità dell'energia

- rinnovabile, ma anche massima regolazione e massima trasparenza del segmento della vendita, in modo che il consumatore possa trarre benefici da un mercato concorrenziale;
- favorire l'evoluzione del sistema energetico, in particolare nel settore elettrico, da un assetto centralizzato a uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili;
 - adottare misure che migliorino la capacità delle stesse rinnovabili di contribuire alla sicurezza e, nel contempo, favorire assetti, infrastrutture e regole di mercato che, a loro volta contribuiscano all'integrazione delle rinnovabili;
 - continuare a garantire adeguati approvvigionamenti delle fonti convenzionali, perseguendo la sicurezza e la continuità della fornitura, con la consapevolezza del progressivo calo di fabbisogno di tali fonti convenzionali, sia per la crescita delle rinnovabili che per l'efficienza energetica;
 - promuovere l'efficienza energetica in tutti i settori, come strumento per la tutela dell'ambiente, il miglioramento della sicurezza energetica e la riduzione della spesa energetica per famiglie e imprese;
 - promuovere l'elettificazione dei consumi, in particolare nel settore civile e nei trasporti, come strumento per migliorare anche la qualità dell'aria e dell'ambiente;
 - accompagnare l'evoluzione del sistema energetico con attività di ricerca e innovazione che, in coerenza con gli orientamenti europei e con le necessità della decarbonizzazione profonda, sviluppino soluzioni idonee a promuovere la sostenibilità, la sicurezza, la continuità e l'economicità di forniture basate in modo crescente su energia rinnovabile in tutti i settori d'uso e favoriscano il riorientamento del sistema produttivo verso processi e prodotti a basso impatto di emissioni di carbonio che trovino opportunità anche nella domanda indotta da altre misure di sostegno;
 - adottare, anche tenendo conto delle conclusioni del processo di Valutazione Ambientale Strategica e del connesso monitoraggio ambientale, misure e accorgimenti che riducano i potenziali impatti negativi della trasformazione energetica su altri obiettivi parimenti rilevanti, quali la qualità dell'aria e dei corpi idrici, il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio;
 - continuare il processo di integrazione del sistema energetico nazionale in quello dell'Unione.

In Regione Campania il recepimento dei principi e degli obiettivi comunitari in materia è stato avviato attraverso la predisposizione del Piano Energetico Ambientale Regionale della Campania – PEAR di cui alla D.G.R. n. 377 del 15 luglio 2020 che riporta dati relativi alla produzione e all'approvvigionamento delle fonti energetiche primarie, nonché quelli relativi alla evoluzione e alle dinamiche del sistema energetico regionale.

3.1.12.2. Analisi dei dati

La domanda di energia primaria in Italia, dopo l'avvio di una fase decrescente a partire dal 2006, è tornata a crescere nell'ultimo quinquennio, anche se lievemente. I dati relativi all'annualità 2018²⁰ indicano un fabbisogno energetico di 157 Mtep e rivelano una riduzione degli impieghi di gas naturale e di petrolio ed una crescita del 1,6% delle fonti energetiche rinnovabili (FER) e delle importazioni di energia elettrica (+16,3%) rispetto all'anno precedente. Fonti non tradizionali come fotovoltaico e biocombustibili solidi primari presentano, in termini percentuali, rispetto l'anno precedente, una riduzione rispettivamente del 7,1% e del 5,6%.

Complessivamente, dal 1990 si osserva una costante crescita (+0,2% medio annuo) del consumo di energia da fonti rinnovabili, che risulta quasi quintuplicato nel periodo in esame.

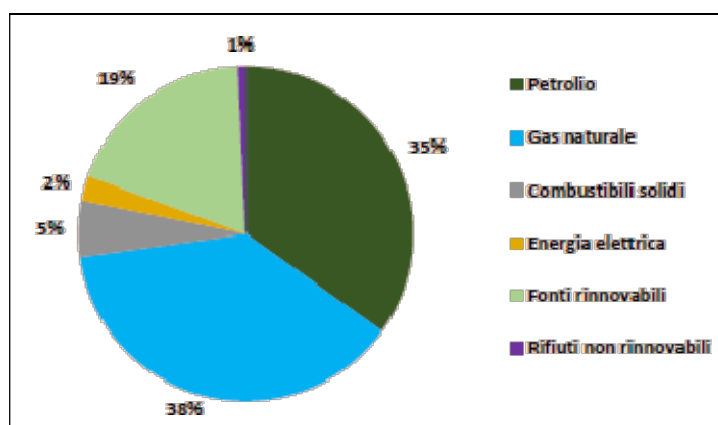


Figura 3.1.12.1 Domanda italiana di energia primaria per fonte. Anno 2018. Fonte: "Rapporto Annuale Efficienza Energetica" pubblicato da ENEA nel 2020

Per quanto riguarda il sistema elettrico nazionale, ha soddisfatto l'86,3% della richiesta di energia elettrica (277,5 TWh; -1,9% rispetto al 2017). La rimanente quota è stata soddisfatta dal saldo import-export (43,9 TWh; +16,1% rispetto al 2017). La produzione netta di energia elettrica da FER ha subito un incremento pari al 12,8%, dovuta, soprattutto alla producibilità degli impianti idrici (49,9 TWh, +32,8% rispetto al 2017).

La figura seguente mostra l'andamento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia negli ultimi 8 anni.

²⁰ Cfr. Rapporto Annuale Efficienza Energetica – Analisi e Risultati delle policy di efficienza energetica del nostro Paese – ENEA 2020

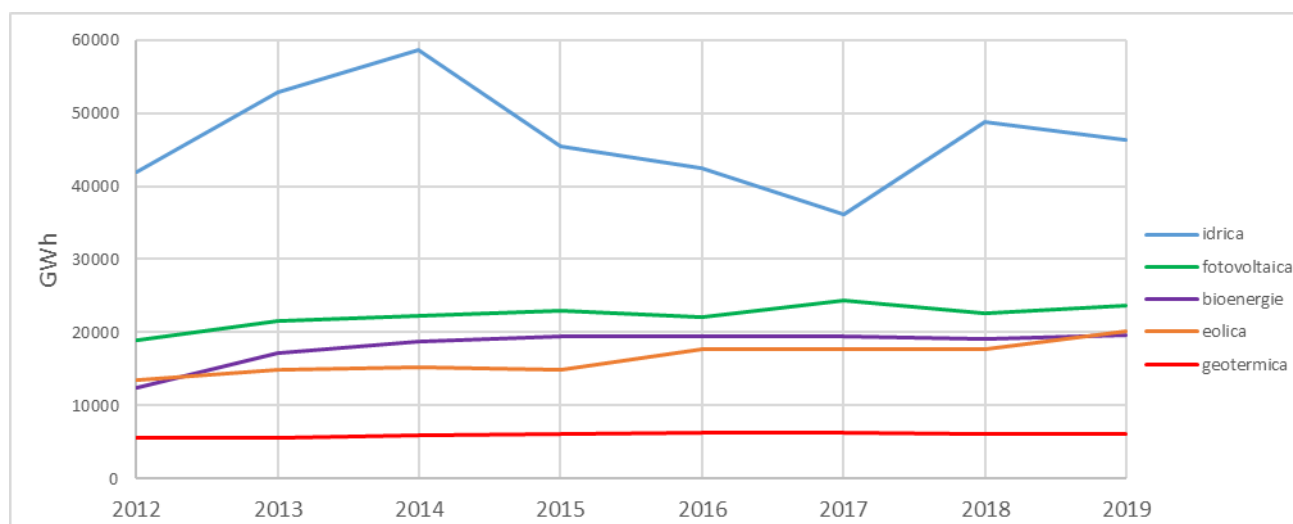


Figura 3.1.12.2 Andamento produzione energetica da FER in Italia. Fonte dati Terna

Già a primo impatto emerge come la principale fonte di energia rinnovabile in Italia sia quella idrica, tanto che la produzione di energia idroelettrica è passata dai 41.874 milioni di KWh del 2012 ai 43.318 del 2014 con un trend crescente anche se non costante. Le altre fonti si attestano su quantitativi minori, ma il grafico evidenzia come la produzione di energia da queste fonti sia in crescita costante e, in alcuni casi, molto significativa, come per la fotovoltaica, l'energia eolica e da biomasse.

I dati più recenti (2019) sul sistema nazionale elettrico presentati da Terna evidenziano, rispetto al 2018, un calo complessivo dei consumi con conseguente riduzione dei fabbisogni e l'ulteriore crescita delle rinnovabili.

GWh	2018	2019	2019/2018
Produzione lorda	289.708,4	293.853,2	1,4%
idrica	50.502,8	48.153,5	-4,7%
termica geotermica	192.730,0	195.733,9	1,6%
eolica	17.716,4	20.202,0	14,0%
fotovoltaica	22.653,8	23.688,9	4,6%
Consumi dei servizi ausiliari	9.863,8	9.903,1	0,4%
Produzione netta	279.844,6	283.950,1	1,5%
idrica	49.929,0	47.590,1	-4,7%
termica	184.336,1	187.317,0	1,6%
geotermica	5.757,3	5.688,8	-1,2%
eolica	17.556,8	20.034,4	14,1%
fotovoltaica	22.265,4	23.319,8	4,7%
Destinata ai pompaggi	2.312,3	2.469,2	6,8%
Produzione destinata al consumo	277.532,3	281.480,8	1,4%
Ricevuta fornitori esteri	47.170,2	43.974,9	-6,8%

Ceduta a clienti esteri	3.271,4	5.833,7	78,3%
RICHIESTA	321.431,1	319.622,1	-0,6%
Perdite di rete	17.988,2	17.818,2	-0,9%
in percentuale della richiesta	5,6%	5,6%	
CONSUMI	303.443,0	301.803,8	-0,5%
Agricoltura	5.843,3	6.052,4	3,6%
Industria	126.432,0	128.940,0	2,0%
Servizi	106.029,8	101.223,4	-4,5%
Domestico	65.137,8	65.588,0	0,7%

Tabella 3.1.12.1 Bilancio nazionale al 2019 dell'energia elettrica. Fonte: Terna – Dati statistici sull'energia elettrica 2019

Nello stesso anno (2019) ancora 12 regioni su 20 presentano un deficit di produzione di elettricità rispetto ai fabbisogni. Per la regione Campania, che segue Marche, Veneto, Liguria e Lazio, tale deficit energetico è pari al 36%:

Campania 1 GWatth = 1 mln di Kwatth	Fabbisogno (GWatth)	Produzione (GWatth)	Deficit (%)
	18.414,3	11.782,8	- 36%

Tabella 3.1.12.2 Deficit di produzione elettrica per la Campania. Fonte: Terna – Dati statistici sull'energia elettrica 2019

Un quadro sintetico del sistema energetico regionale (anno 2015) è contenuto nel PEAR di cui alla D.G.R. n. 377 del 15luglio 2020 ed è desunto dal Bilancio Energetico Regionale – BER elaborato da ENEA:

	Total e	Combustibil i solidi	Petroli o	Prodotti petrolifer i	Gassos i	Energie rinnovabili *	Rifiuti non rinnovabil i	Calore derivat o	Energi a elettric a
Produzione primaria	941	0	0	0	0	826	115	0	0
Saldo importazioni	6.610	3	0	3.335	2.093	424	0	0	754
Saldo esportazioni	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumo interno lordo	7.516	3	0	3.300	2.093	1.250	115	0	754
Ingressi in trasformazion e	1.303	0	0	16	831	351	106	0	0
Uscite dalla trasformazion e	644	0	0	0	0	0	0	71	573
Scambi, trasferimenti e ritorni	0	0	0	0	0	-298	0	0	298

Consumi del settore energia	46	0	0	0	1	0	0	0	45
Perdite di trasporto e distribuzione	163	0	0	0	15	0	0	0	148
Disponibilità netta per i consumi finali	6.648	3	0	3.284	1.247	601	10	71	1.432
Differenza statistiche	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali energetici	172	3	0	168	1	0	0	0	0
Consumi finali energetici	6.476	0	0	3.116	1.246	601	10	71	1.432
Industria	891	0	0	130	377	5	10	48	320
Trasporti	2.930	0	0	2.782	94	0	0	0	54
Altri settori	2.655	0	0	204	775	596	0	22	1059
Civile	2.523	0	0	120	752	595	0	22	1035
Agricoltura e pesca	120	0	0	72	23	1	0	0	24
Altri settori in c.a.	12	0	0	12	0	0	0	0	0

* I consumi finali di biodiesel e biobenzine sono inclusi nelle fonti gasolio e benzine

Tabella 3.1.12.3 Bilancio Energetico di sintesi (ktep), Campania - 2015. Fonte: PEAR D.G.R. n. 377 del 15luglio 2020 su analisi ENEA

Al consumo interno lordo, pari a 7.516 ktep di energia, corrispondenti al 4,98% del valore nazionale, hanno contribuito prevalentemente le importazioni di prodotti petroliferi (3.300 ktep), energia elettrica e gas naturale, oltre ad una piccola quota derivante dalla produzione regionale di energia da fonti rinnovabili (115 ktep).

L'analisi dei consumi energetici regionali ha evidenziato che il settore dei trasporti assorbe da sempre la quota maggiore (aumento dal 40% del 2009 a circa il 44% del 2017).

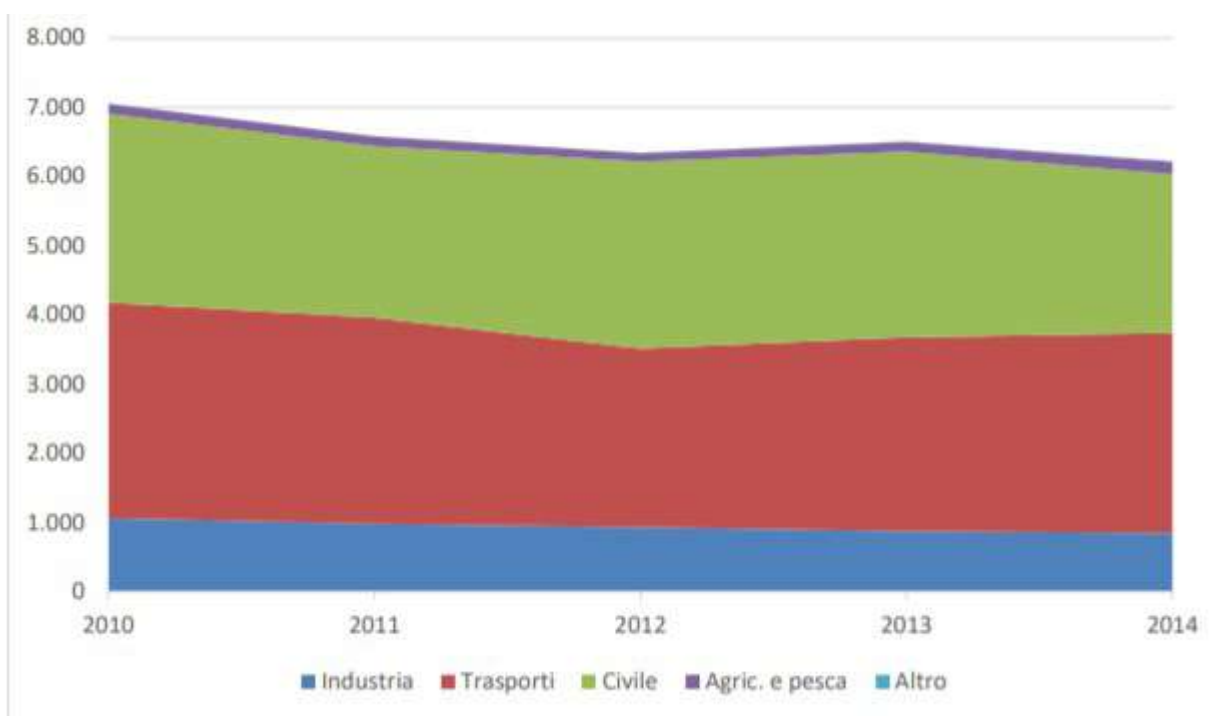


Figura 3.1.12.3 Consumi finali (ktep), Campania – 2015. Fonte: PEAR D.G.R. n. 377 del 15luglio 2020 su analisi ENEA



Figura 3.1.12.4 Regione Campania Consumi energetici – Usi finale di energia per settori di riferimento, Campania. Fonte: “Rapporto Annuale Efficienza Energetica” pubblicato da ENEA nel 2020

La tabella seguente riporta, invece, il bilancio regionale di sintesi sull’energia elettrica relativamente all’anno 2019:

	Operatori del mercato elettrico ²	Autoproduttori	Campania
Produzione lorda			
- idroelettrica	892,2	-	892,2
- termoelettrica tradizionale	7.295,9	473,8	7.769,7
- geotermoelettrica	-	-	-
- eolica	2.964,1	-	2.964,1
- fotovoltaica	907,0	-	907,0
Totale produzione lorda	12.059,2	473,8	12.533,0
	-	-	-
Servizi ausiliari della Produzione	254,0	24,7	278,7
	=	=	=
Produzione netta			
- idroelettrica	882,8	-	882,8
- termoelettrica tradizionale	7.096,4	449,1	7.545,5
- geotermoelettrica	-	-	-
- eolica	2.932,8	-	2.932,8
- fotovoltaica	893,2	-	893,2
Totale produzione netta	11.805,2	449,1	12.254,3
	-	-	-
Energia destinata ai pompaggi	471,5	-	471,5
	=	=	=
Produzione destinata al consumo	11.333,7	449,1	11.782,8
	+	+	+
Cessioni degli Autoproduttori agli Operatori	+36,0	-36,0	-
	+	+	+
Saldo import/export con l'estero	-	-	-
	+	+	+
Saldo con le altre regioni	+6.631,4	-	+6.631,4
	=	=	=
Energia richiesta	18.001,2	413,1	18.414,3
	-	-	-
Perdite	1.480,6	..	1.480,6
	=	=	=
Consumi			
Autoconsumo	313,4	413,1	726,5
Mercato libero ³	12.100,7	-	12.100,7
Mercato tutelato	4.106,4	-	4.106,4
Totale Consumi	16.520,5	413,1	16.933,6

Tabella 3.1.12.4 Bilancio di sintesi dell'energia elettrica (GWh), 2019. Fonte: Terna spa

Le caratteristiche specifiche del sistema energetico elettrico regionale sono riportate nelle tabelle seguenti:

	Agricoltura	Industria	Servizi ¹	Domestico	Totale ¹
Avellino	13,0	620,6	410,1	358,3	1.402,0
Benevento	25,9	205,4	256,3	250,3	737,9
Caserta	76,8	1.113,4	1.041,5	924,2	3.155,9
Napoli	50,4	1.515,9	3.215,3	2.876,5	7.658,1
Salerno	113,1	1.205,5	1.294,7	1.034,6	3.647,9
Totale	279,2	4.660,8	6.217,9	5.443,8	16.601,7

Tabella 3.1.12.5 Consumi finali elettrici per settore e provincia (GWh), 2019. Fonte: Terna s.p.a.

Produzione lorda	Operatori del mercato elettrico	Autoproduttori	Totale	% sul totale
idroelettrica	892,2	-	892,2	7,1%
termoelettrica tradizionale	7295,9	473,8	7769,7	62,0%
geotermoelettrica	-	-	-	0,0%
eolica	2964,1	-	2964,1	23,7%
fotovoltaica	907,0	-	907,0	7,2%
<i>Totale</i>	<i>12059,2</i>	<i>473,8</i>	<i>12533,0</i>	<i>100,0%</i>

Tabella 3.1.12.6 Produzione lorda energia elettrica (GWh), 2019. Fonte: Terna s.p.a.

Si evidenzia come il contributo complessivo della produzione di energia elettrica da fotovoltaico sia piuttosto marginale. La regione Campania si posiziona, infatti, tra gli ultimi posti per diffusione e sfruttamento dell'energia solare. Pochi sono gli edifici pubblici dotati di impianto fotovoltaico e molto scarsa è la diffusione di tali impianti su altri edifici o al suolo, nonostante il significativo irraggiamento solare dell'area geografica di pertinenza.

3.12.3. Correlazione tra Energia e Rifiuti

La gestione dei Rifiuti risulta significativamente correlata con la questione energetica; le direttive in materia di gestione dispongono di sfruttare ogni potenziale, materiale ed energetico, insito nel "rifiuto" in termini preferenziali e preliminari allo smaltimento finale. Tutte le forme di recupero di materia (riutilizzo, riciclaggio, recupero ...), innanzitutto, allungano il ciclo vitale dei beni materiali contribuendo alla riduzione dei consumi, anche "energetici", connessi con nuovi cicli produttivi. Le altre forme di trattamento dei rifiuti finalizzate allo smaltimento, possono favorire la co - produzione energetica e contribuire, in termini di risparmio dei consumi, agli obiettivi di sostenibilità ambientale dei processi.

I rifiuti speciali complessivamente gestiti in Italia sono pari a 164,5 milioni di tonnellate, di cui 154,7 milioni di tonnellate (94% del totale gestito) sono non pericolosi e i restanti 9,8 milioni di tonnellate (6% del totale gestito) sono pericolosi. Il totale gestito è comprensivo dei rifiuti stoccati presso gli impianti e presso i produttori al 31/12/2019, pari a 18 milioni di tonnellate. Rispetto al 2018, aumenta del 7,8%, il quantitativo complessivamente gestito; in particolare, le quantità avviate a operazioni di recupero aumentano del 9,6%, quelle avviate a smaltimento dell'1,3%. Il recupero di materia (operazioni da R2 a R12) è la forma di gestione predominante, con il 68,9% (113,3 milioni di tonnellate), seguono con il 10,9% (17,9 milioni di tonnellate) le altre operazioni di smaltimento (D3, D8, D9, D13, D14) e, con il 7,3% (12

milioni di tonnellate) la discarica (D1). Risultano residuali, con l'1,2% e lo 0,7%, rispettivamente le quantità avviate al coincenerimento (R1; 2 milioni di tonnellate) e all'incenerimento (D10/R1; 1,2 milioni di tonnellate).

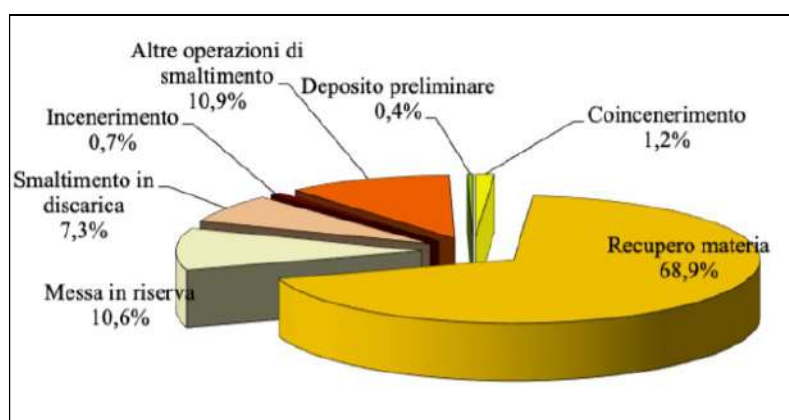


Figura 3.1.12.5 Gestione dei rifiuti speciali, 2019. Fonte: "Rapporto Rifiuti Speciali" ISPRA 2021

Gli impianti produttivi, in Italia, che coinceneriscono rifiuti speciali sono 304, di questi 255 utilizzano una quantità di rifiuti superiore a 100 tonnellate/anno, mentre i restanti 49 trattano piccoli quantitativi di rifiuti esclusivamente per il recupero di energia termica/elettrica funzionale al proprio ciclo produttivo. Sono stati, invece, avviate ad incenerimento circa 1,2 milioni di tonnellate di rifiuti speciali di cui 769 mila tonnellate (64,1% del totale) non pericolosi e 430 mila tonnellate (35,9% del totale) pericolosi. Tali quantità sono trattate sia in impianti di incenerimento di rifiuti speciali che in impianti dedicati prevalentemente al trattamento di rifiuti urbani, autorizzati come impianti di recupero energetico di cui alla nota 4 dell'allegato C del D.lgs. 152/06. L'analisi dei dati evidenzia come, coerentemente con la distribuzione del parco impiantistico, la maggior parte dei rifiuti speciali sia incenerita negli impianti localizzati al Nord (83,3% del totale con quasi un milione di tonnellate), cui seguono le regioni del Sud con il 14,5% (174 mila tonnellate) e del Centro con il 2,2% (quasi 27 mila tonnellate).²¹

Regione	Numero impianti	Rifiuti pericolosi	Rifiuti non pericolosi	Totale rifiuti	% sul totale incenerito
Piemonte	3	1.339	67.206	68.545	5,7
Lombardia	23	182.239	436.335	618.574	51,6
Trentino Alto Adige	2	46	2.950	2.996	0,2
Veneto	5	45.775	3.218	48.993	4,1
Friuli Venezia Giulia	2	0	31.085	31.085	2,6
Emilia Romagna	11	76.390	151.630	228.020	19,0
Nord	46	305.789	692.424	998.213	83,2

²¹Cfr. Rapporto Rifiuti Speciali - Dati di sintesi - ISPRA 2021

Toscana	8	6.767	17.388	24.155	2,0
Lazio	1	2.800	0	2.800	0,2
Centro	9	9.567	17.388	26.955	2,2
Abruzzo	2	17.706	162	17.868	1,5
Molise	3	4.539	10.869	15.408	1,3
Campania	3	15.545	635	16.180	1,3
Puglia	7	6.969	10.983	17.952	1,5
Basilicata	1	26.479	13.268	39.747	3,3
Calabria	5	3.506	7.936	11.442	1,0
Sicilia	3	34.614	5.157	39.771	3,3
Sardegna	2	5.322	10.388	15.710	1,3
Sud	26	114.680	59.398	174.078	14,5
TOTALE	81	430.036	769.210	1.199.246	100,0

Tabella 3.1.12.7 Rifiuti speciali destinati ad incenerimento (ton), 2019. Fonte: "Rapporto Rifiuti Speciali" ISPRA 2021

3.1.13 Trasporti

La tematica “trasporti” identifica uno dei settori che maggiormente genera pressioni sull’ambiente e sugli ecosistemi, avendo ripercussioni sulla quasi totalità delle componenti ambientali. Al settore dei trasporti, infatti, va attribuito il consumo di grandi quantità di risorse energetiche con conseguente immissione in atmosfera di numerose sostanze inquinanti, fra cui i gas serra, le sostanze acidificanti, i precursori dell’ozono ed il particolato fine. Ancora al medesimo settore sono riconducibili pressioni quali la generazione di rumore, l’incidentalità, la congestione stradale, l’occupazione di suolo e la generazione di rifiuti (basti citare in merito la rottamazione dei veicoli fuori uso). Ancora possono addursi pressioni quali la sottrazione di suolo, la frammentazione eco sistemica, che incide sul mantenimento della biodiversità, e l’alterazione del paesaggio.

Come nel settore rifiuti anche per quello dei trasporti la strategia europea per la riduzione dell’impatto ambientale è quella di tendere al decoupling, cioè al disaccoppiamento tra la crescita economica e la crescita dei trasporti, ottimizzando l’uso delle infrastrutture esistenti e prevedendo l’incentivazione delle modalità meno nocive. In tal senso, pertanto, l’analisi condotta nel presente paragrafo si apre con l’illustrazione della rete cinematica esistente in Campania.

3.1.13.1. La rete cinematica della Campania

La descrizione della rete cinematica presente in Campania, offerta di seguito, riprende quale fonte principale di informazioni, dati ed indicatori il documento “*Piano Direttore della Mobilità Regionale*” (P.D.M.R.), aggiornato all’anno 2016 e approvato con Delibera di Giunta regionale n. 306 del 28/06/2016. Inoltre, in mancanza di dati aggiornati, sono stati consultati i siti web ufficiali dei principali gestori delle infrastrutture interessate dalla mobilità regionale tra i quali, RFI, ANAS, ANM, EAV, etc.

Rete ferroviaria

La rete ferroviaria campana si estende per circa 1.400 km ed è gestita da tre diversi soggetti:

- RFI S.p.A. (78,2% del totale)
- EAV S.r.l. (20,5% del totale)
- ANM S.p.A.(1,3% del totale)

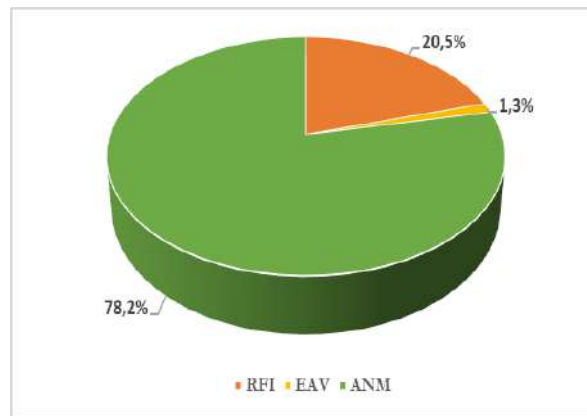


Figura 3.1.13.1 Ripartizione della rete ferroviaria Regione Campania per Ente Gestore. Fonte P.D.M.R.

L'accesso ai servizi lungo la rete è garantito dalla presenza di 334 stazioni/fermate:

- 118 lungo la rete RFI (45,5% del totale)
- 174 lungo la rete EAV (47,6% del totale)
- 42 lungo la rete ANM (6,9% del totale).



Figura 3.1.13.1 Stralcio rete ferroviaria Regione Campania. Fonte: RECREATE Interegg Europe

La RFI gestisce oltre 1.095 km (comprensivi della tratta campana della linea AV/AC) della rete ferroviaria regionale. Essa risulta costituita da tratte a doppio binario per 648 km e per il restante 207 km da tratte a binario singolo. Le linee elettrificate si estendono per 855 km mentre per 240 km è prevista la trazione diesel.



Figura 3.1.13.2 Rete ferroviaria RFI. Fonte: sito ufficiale RFI

Lo scenario di sviluppo dei servizi ferroviari nel quinquennio 2020 - 2024 vede un incremento dei collegamenti periferici rispetto al nodo di Napoli C.le. In particolare, come previsto nell'Accordo Quadro del 2016, verranno potenziati: l'asse costiero Napoli - Salerno - Reggio Calabria, l'asse Napoli - Foggia, l'asse Battipaglia - Potenza, l'asse Caserta - Salerno. L'offerta di trasporto è orientata a dare una maggiore interconnessione alla rete per creare nuove centralità regionali in modo da decongestionare il più possibile il nodo di Napoli utilizzando razionalmente l'intera rete infrastrutturale.

Per quanto riguarda il completamento della rete AV, a seguito dell'attivazione della stazione Afragola AV e dei confortanti dati di frequentazione della stessa, pur in assenza di sistemi di trasporto a suo servizio, va affiancata la realizzazione della Variante di Canello che ha proprio il fine di interconnettere il sistema AV a quello regionale, più capillare.

La rete si differenzia in:



- **rete fondamentale:** caratterizzata da un'alta densità di traffico ed elevata qualità dell'infrastruttura (in ambito regionale/nazionale comprende gli assi di collegamento fra le principali città);
- **rete complementare:** caratterizzata da valori di densità di traffico minori rispetto a quella fondamentale e costituisce la maglia di collegamento tra le direttrici della rete fondamentale

La rete fondamentale è costituita da:

- la linea AV Roma-Napoli;
- linea Roma-Napoli via Formia/Villa Literno/Aversa;
- linea Roma-Napoli via Cassino/Caserta/Cancello;
- linea Napoli-Salerno-Battipaglia-Sapri-Paola/Cosenza/Reggio Calabria, (quadruplicata tra Napoli e Salerno con la nuova linea a Monte del Vesuvio) che costituisce la prosecuzione verso sud della linea AV Roma-Napoli e dell'esistente Roma-Napoli via Formia;
- linea Caserta - Benevento-Savignano Greci-Foggia, parte della linea trasversale transappenninica Caserta- Foggia.

La rete complementare è costituita da:

- “*passante Metropolitano*” di Napoli;
- Metropolitana di Salerno, costituita dal terzo binario della linea Salerno - Battipaglia;
- linea Vairano Caianello-Venafro, tratta campana della linea per Isernia-Campobasso che, nella stazione di Vairano, si innesta sulla direttrice Cassino - Caserta - Napoli;
- linea Battipaglia-Sicignano degli Alburni, tratta campana della linea Battipaglia-Potenza;
- linea Salerno-Mercato S. Severino-Avellino-Benevento-Bosco Redole, tratta campana della linea Salerno-Campobasso.
- Attualmente, la rete RFI conta anche tre linee sulle quali l'esercizio è sospeso:
- linea Sicignano-Lagonegro, che attraversa il Vallo di Diano nella provincia di Salerno per poi connettersi alla linea Battipaglia-Potenza;
- linea Avellino-Rocchetta Sant'Antonio (che attraversa il territorio dell'alta Irpinia sconfinando in Puglia e Basilicata);
- linea Torre Annunziata-Cancello;
- Linea Castellammare Gragnano.

La rete ferroviaria gestita dall'EAV si compone di tre infrastrutture tra loro non interoperabili e serventi ambiti territoriali differenti:

- **ambito vesuviano:** la rete ferroviaria afferente tale ambito ha una lunghezza complessiva di 142 km, distribuiti su sei linee che servono la parte sud-orientale dell'area metropolitana di Napoli, dal Nolano fino alla costiera sorrentina, comprendendo l'intera zona alle pendici del Vesuvio. Tale rete, che presenta una connotazione di tipo metropolitano a causa dell'elevata densità di stazioni (in media 1,5 stazioni/km), è a scartamento ridotto (950 mm), di conseguenza dal punto di vista infrastrutturale non è interoperabile con le altre reti ferroviarie;
- **ambito flegreo:** la rete ferroviaria afferente tale ambito ha una lunghezza complessiva di 47 km distribuiti su due linee (Cumana e Circumflegrea) che servono la parte occidentale dell'area metropolitana di Napoli (comuni flegrei), nonché il capoluogo stesso attraverso la connotazione di tipo metropolitano a causa dell'elevata penetrazione urbana fino alla stazione di Montesanto. Tale rete, che presenta una connotazione di tipo metropolitano a causa dell'elevata densità di stazioni (in media 1,34 stazioni/km), pur essendo a scartamento ordinario (1435 mm), non presenta, dal punto di vista infrastrutturale, punti di contatto con le altre reti ferroviarie;
- **ambito metropolitano:** l'infrastruttura ferroviaria afferente tale ambito ha una lunghezza di 10,2 km ed è costituita dalla linea metropolitana Aversa–Piscinola attraverso la quale i Comuni dell'area a Nord di Napoli sono collegati al capoluogo (in corrispondenza della stazione "Piscinola", terminale della Linea 1). Tale linea, di tipo metropolitano, attualmente non presenta, dal punto di vista infrastrutturale, caratteristiche di interoperabilità con altre reti ferroviarie, tuttavia sono in corso di esecuzione i lavori per consentire l'esercizio dei servizi a seguito del completamento dell'anello metropolitano della Linea 1
- **ambito suburbano:** la rete ferroviaria afferente tale ambito ha una lunghezza complessiva di 88 km distribuiti su due linee (Benevento–Cancello e Piedimonte Matese–Santa Maria Capua Vetere) che consentono, rispettivamente, il collegamento della Valle Caudina e dell'alto casertano con la rete RFI. Tale rete, a scartamento ordinario, è completamente interoperabile con quella RFI.

Infine, la rete ferroviaria gestita dall'ANM si compone di due infrastrutture tra loro non interoperabili serventi altrettanti ambiti territoriali del capoluogo e delle linee funicolari:

- **la linea 1 della metropolitana di Napoli** ha una lunghezza di 16,4 km e consente il collegamento della periferia settentrionale del capoluogo (stazione terminale "Piscinola") con la stazione centrale di Napoli attraversando sia la zona collinare che il centro storico. Attualmente, tale linea, dal punto di vista infrastrutturale, non presenta caratteristiche di interoperabilità con altre reti ferroviarie, tuttavia sono in corso di esecuzione i lavori per consentire l'esercizio dei servizi sulla linea EAV Aversa–Piscinola, a seguito del completamento dell'anello metropolitano della Linea 1;
- **la linea 6 della metropolitana di Napoli** ha una lunghezza di 2,3 km e consente il collegamento dell'area occidentale della città dalla stazione Mostra (Fuorigrotta) alla stazione di Mergellina con

due fermate intermedie. Attualmente, tale linea, dal punto di vista infrastrutturale, non presenta caratteristiche di interoperabilità con altre reti ferroviarie;

- **le linee funicolari (Centrale, Mergellina, Chiaia, Montesanto)** collegano il centro cittadino alla zona collinare, assecondando la particolare configurazione orografica della città. Complessivamente le quattro funicolari servono 16 stazioni. Attualmente la sola funicolare di Mergellina risulta non completamente accessibile in attesa di un nuovo progetto di adeguamento alle normative vigenti.

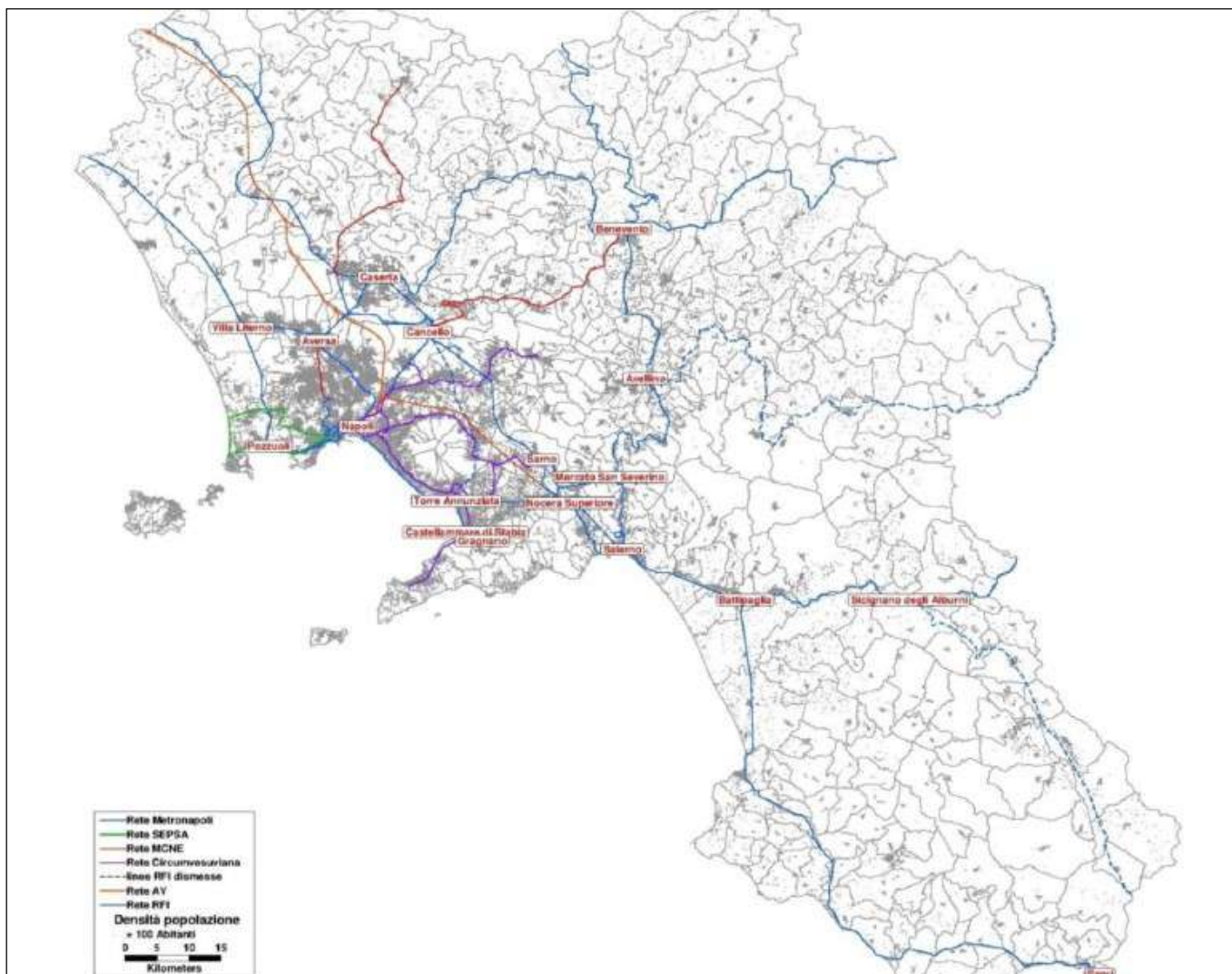


Figura 3.1.13.3 Rete ferroviaria regionale. Fonte: sito ufficiale RFI

Ente Gestore	Estensione Rete [km]	Scartamento [mm]	Binario [km]		Trazione [km]		Stazioni/Fermate
			Doppio	Semplice	Elettrica	Diesel	
RFI	1097,0	1435	620,0	477,0	826,0	271,0	145,0
ex Circumvesuviana	142,0	950	63,0	79,0	142,0	0,0	95,0
ex Metrocampania Nordest	98,2	1435	10,2	88,0	57,2	41,0	27,0

exSepsa	47,0	1435	14,0	33,0	47,0	0,0	30,0
ANM S.p.A (ex MetroNapoli)	17,5	1435	15,8	0,0	15,8	0,0	20,0
TOTALE	1,401,65		723,0	677,0	1088,0	312,0	317

Tabella 3.1.13.1 Rete ferroviaria della Campania, 2019. Fonte: P.D.M.R.

Ragionando sulle stazioni, si evidenzia che la maggior parte è localizzata in provincia di Napoli, mentre nelle province di Benevento ed Avellino si registra la minore presenza di stazioni.

Rapportando alla popolazione però il numero di stazioni (ossia numero di stazioni ogni 100.000 abitanti) emerge che le province di Benevento e Avellino presentano una dotazione pro-capite superiore alle altre province. I comuni della Campania che presentano più di 3 stazioni all'interno del proprio territorio, oltre Benevento e Salerno, sono tutti ricadenti nell'area metropolitana di Napoli. I capoluoghi di Caserta ed Avellino presentano solo una stazione all'interno del territorio comunale.

Rete stradale

L'estensione della rete autostradale rappresenta un importante indice dello sviluppo del settore trasporti, come riferimento alla ramificazione presente sul territorio e al contributo alla circolazione di grandi volumi di traffico veicolare, di persone e di merci. Rapportato al parco autoveicolare il dato fornisce anche indicazioni sulla fluidità del traffico veicolare e dell'impatto generato sull'ambiente.

La consistenza della rete stradale italiana primaria (esclusa quella comunale) è pari a km 181.6194, così ripartita:

- Autostrade km 6.751, incluse quelle in gestione ANAS;
- altre Strade di interesse nazionale km 19.920;
- strade Regionali e Provinciali km 154.948.

Il Mezzogiorno possiede un'estensione della rete stradale pari a circa il doppio di quella delle altre ripartizioni, sia per quanto riguarda le strade di interesse nazionale sia per quelle di interesse locale. Minore risulta, invece, la dotazione di infrastrutture di qualità più elevata: il valore delle autostrade è inferiore ad 1/3 del totale. La Campania presenta una buona densità di strade rispetto alla superficie territoriale: il rapporto tra rete stradale campana e superficie territoriale è considerevolmente superiore alla media nazionale: 3,3 km di autostrade per ogni 100 km² di estensione territoriale regionale contro i 2,24 km della media nazionale, 67,0 km di strade regionali e provinciali contro 51,42 km della media nazionale, 9,7 km di altre strade di interesse nazionale contro i 6,61 della media nazionale. La dotazione infrastrutturale della regione Campania, pur risultando considerevole se rapportata all'estensione della regione stessa, risulta però estremamente limitata in relazione alla densità di circolazione (misurata dal rapporto fra numero di veicoli e chilometri di autostrade) e alla densità sulla popolazione (misurata dal rapporto tra chilometri di autostrade e numero degli abitanti).

In regione Campania l'estensione della rete autostradale appare ancora oggi non adeguata in rapporto alle autovetture circolanti. I fenomeni di congestione su larghi tratti della rete autostradale campana impongono rilevanti costi sia sotto il profilo privato (maggiore incidenza dei costi del trasporto e limitate possibilità di riorganizzazione della catena logistica) che da un punto di vista sociale (costi ambientali per maggior consumo di carburanti e maggiore incidentalità). La presenza del fenomeno della congestione, intesa come maggiore domanda di mobilità rispetto all'offerta del segmento autostradale, indurrebbe a sostenere che la Campania si trova oggi ad affrontare un consistente deficit infrastrutturale. In realtà il deficit infrastrutturale, non deriva da una minore estensione della rete autostradale sul territorio campano, i dati relativi alla densità di rete (rapporto fra chilometri di autostrade e chilometri quadrati di territorio) mostrano l'esatto contrario, quanto alla minore capacità (numero di corsie per senso di marcia) delle tratte autostradali campane rispetto ai flussi di veicoli che le attraversano; all'inadeguato livello di servizio su parte della rete e all'insufficiente grado di connessione della rete stessa.

La rete stradale regionale presenta, dunque, diverse problematiche, che necessitano sia di interventi infrastrutturali in sede che di interventi di completamento e riaménagemento, ma anche di applicazione di tecnologie ITS per migliorare la gestione della rete stessa sotto diversi profili, sia economici, che ambientali, che di sicurezza (riduzione del tasso di incidentalità), che - più in generale - di miglioramento della sostenibilità del trasporto regionale. Occorre rimarcare, infatti, che l'adeguatezza del sistema stradale è assolutamente fondamentale per assicurare la sicurezza e la qualità della circolazione e per garantire l'accessibilità sull'intera scala regionale, salvaguardando il diritto fondamentale alla mobilità anche nelle aree marginali e periferiche, non sempre servite dalla rete ferroviaria.

La rete autostradale della regione, infatti, comprende la A1 Roma-Caserta-Napoli, che si interconnette a Napoli con la A3 (Napoli-Salerno-Reggio Calabria) e la A16 (Napoli-Avellino-Bari), mentre a Caserta si innesta la A30 (Caserta-Salerno). A Napoli la A1 penetra nella città attraverso la Tangenziale di Napoli, che dopo aver attraversato la zona collinare della città, con oltre 15 uscite localizzate in punti nevralgici della città, prosegue verso est fino a Pozzuoli dove s'innesta con il prolungamento della SS7 quater verso il litorale Domitio. A Sud, la A3 in corrispondenza dello svincolo di Sicignano degli Alburni si connette al raccordo autostradale Sicignano-Potenza, che rappresenta il collegamento autostradale per Potenza e per Metaponto. Tutti i capoluoghi di provincia della regione Campania sono tra loro collegati direttamente dal sistema autostradale ad eccezione di Caserta e Benevento, che sono collegate dalla "SS7 Appia".

Caratteristiche di singolarità sono da associare al tratto autostradale a pagamento della A3 "Napoli-Pompei-Salerno": tale infrastruttura costituisce il raccordo tra l'autostrada A1 "Milano - Roma - Napoli" e il tratto dell'autostrada A3 "Salerno - Reggio Calabria" in gestione ANAS. Oltre a tale funzione, la Napoli-Salerno rappresenta anche l'unica arteria di collegamento tra Napoli e la sua periferia orientale, che si estende verso la costiera Sorrentina e Amalfitana. Per tali ragioni, questa autostrada risulta

interessata da flussi di traffico intensi, che hanno richiesto l'adeguamento delle caratteristiche geometrico-funzionali della stessa tramite un programma d'intervento, attualmente ancora in corso di completamento, di ampliamento a tre corsie della sede autostradale e di potenziamento di alcuni degli svincoli esistenti e di realizzazione di nuovi svincoli, al fine di migliorare la qualità e la sicurezza della circolazione. L'autostrada A3 Napoli – Salerno costituisce, inoltre, una delle arterie portanti a servizio dell'area Vesuviana, anche nel caso dell'eventuale necessità di esodo connesso al rischio Vesuvio. Problematiche di sicurezza stradale e di protezione civile connesse ancora all'emergenza “Vesuvio” investono, con particolare emergenza, anche la strada statale “SS 268 del Vesuvio”, che necessita di interventi di raddoppio della carreggiata e di completamento del tratto di connessione con l'autostrada A3 Napoli – Salerno.

Alle criticità afferenti alla minore capacità autostradale, si aggiungono criticità locali, quali la presenza di collegamenti interrotti da dissesti o ad alto rischio di instabilità per inadeguatezza del corpo stradale, o ancora itinerari con estremo degrado infrastrutturale e mancanza di percorsi alternativi. Altre particolari criticità della rete sono costituite dalla presenza di opere incompiute, come l'asse attrezzato “Valle Caudina – Pianodardine”, o non completamente integrate nella rete regionale, come la strada statale “SS 691 Contursi – Lioni”, che non consentono la piena fruizione dei tratti già completati e la giusta valorizzazione degli investimenti connessi.

Nell'ambito della rete complessiva, può essere isolata una rete stradale di interesse regionale, da intendersi come l'insieme delle arterie stradali prevalentemente interessate da mobilità a carattere regionale. Tale rete, che ha un'estesa complessiva di circa 5.400 km, comprende le autostrade le strade statali (ANAS), le strade regionali (ex-ANAS) e le principali strade provinciali, con almeno un nodo di intersezione con la rete regionale, statale e autostradale (circa 2.000 km). Da tale rete, quindi, risultano escluse le strade comunali e quelle strade provinciali interessate, prevalentemente, da mobilità a carattere locale.

La dotazione complessiva di infrastrutture stradali e autostradali della Campania ammonta a circa 25.000 km suddivisi tra autostrade (494 km), Strade Statali (1.274 km), regionali (1.599 km), provinciali (6.480 km) e comunali (15.400 km). Di tale dotazione complessiva la quota di interesse per la mobilità di carattere “regionale” si riduce a circa 5.400 km (fonte P.D.M.R.).

Il sistema portuale

La costa della Campania si sviluppa lungo il Mar Tirreno, al centro del Mediterraneo, per circa 500 km ed è dotata di porti ed approdi di rilevanza regionale ed interregionale.

I porti principali sono quelli di Napoli e di Salerno, entrambi gestiti da apposite Autorità portuali. Il primo è collegato direttamente alle reti autostradale e ferroviaria grazie ad un raccordo autostradale riservato e ad un raccordo ferroviario (ad esclusivo traffico merci) d'annessione alla rete nazionale RFI.



Anche il porto di Salerno è direttamente connesso sia con la rete stradale sia con quella ferroviaria. È servito, infatti, da un diretto collegamento con l'Autostrada A3 - Salerno - Reggio Calabria e da un raccordo ferroviario interconnesso alla vicina stazione di Salerno attraverso una rete ferroviaria che attraversa a raso la viabilità urbana.

Tra i porti di rilevanza regionale, inoltre, si menzionano quelli di Pozzuoli, Capri, Ischia (Ischia Porto, Casamicciola e Forio), Sorrento e Procida.

Porto/Approdo	Comune	Ambito	Porto/Approdo	Comune	Ambito
Pinetamare	Castel Volturno	Casertano	Positano	Positano	Amalfitano
Torregaveta	Bacoli	Flegreo	Amalfi	Amalfi	Amalfitano
Acquamorta	Monte di Procida	Flegreo	Minori	Minori	Amalfitano
Baia	Bacoli	Flegreo	Maiori	Maiori	Amalfitano
Marina grande	Bacoli	Flegreo	Cetara	Cetara	Amalfitano
Miseno	Bacoli	Flegreo	Arechi	Salerno	Salernitano
Pozzuoli	Pozzuoli	Flegreo	Pastena	Salerno	Salernitano
Marina grande	Procida	Flegreo	Agropoli	Agropoli	Cilentano
Sancio Cattolico	Procida	Flegreo	S. Marco di Castellabate	Castellabate	Cilentano
Chiaiarella	Procida	Flegreo	Agnone	Montecorice	Cilentano
Corricella	Procida	Flegreo	Acciaroli	Pollica	Cilentano
Ischia	Ischia	Flegreo	Casal Velino	Casal Velino	Cilentano
Casamicciola	Casamicciola	Flegreo	Pisciotta	Pisciotta	Cilentano
Lacco Ameno	Lacco Ameno	Flegreo	Palinuro	Centola	Cilentano
Forio	Forio	Flegreo	Camerota	Camerota	Cilentano
Sant'Angelo	Serrara Fontana	Flegreo	Capitello	Ispani	Golfo di Policastro
Granatello	Portici	Vesuviano	Scario	S. Giovanni a Piro	Golfo di Policastro
Villa Favorita	Ercolano	Vesuviano	Policastro	Santa Marina	Golfo di Policastro
Torre del Greco	Torre del Greco	Vesuviano	Sapri	Sapri	Golfo di Policastro
Torre Annunziata	Torre Annunziata	Vesuviano			
Marina di Stabia	Castellammare di Stabia	Vesuviano			
Marina di Vico	Vico Equense	Vesuviano			
Marina di Equa	Vico Equense	Vesuviano			
Marina di Cassano	Piano di Sorrento	Vesuviano			
Sant'Agnello	Sant'Agnello	Vesuviano			
Marina Piccola	Sorrento	Vesuviano			
Marina grande	Sorrento	Vesuviano			
Marina di Puolo	Massalubrense	Vesuviano			
Marina della Lobra	Massalubrense	Vesuviano			
Marina grande	Capri	Vesuviano			

Tabella 3.1.13.2 Porti ed approdi di rilevanza regionale ed interregionale

Il sistema portuale della Campania rappresenta, tuttora, un'importante alternativa al trasporto su gomma e su ferro per il trasferimento fuori regione dei rifiuti in genere. L'insufficiente dotazione impiantistica in termini di post-gestione del rifiuto in uscita dagli impianti di trattamento, infatti, ha reso necessario il ricorso ad accordi anche di tipo internazionale per il conferimento di tali tipologie di rifiuto. Dal porto di Napoli, attraverso apposite autorizzazioni ai sensi del Regolamento (CE) n. 1013/2006, sono state effettuate diverse spedizioni transfrontaliere di rifiuti.

Interporti

In Campania va rilevata la presenza di **due importanti interporti**.

L'interporto di Nola, gestito dalla Interporto Campano S.p.A., sorge a ridosso del CIS di Nola e ospita tutti i maggiori grossisti dell'area napoletana che forniscono commercianti al dettaglio di gran parte dell'Italia meridionale.

Risulta direttamente collegato con la rete autostradale nazionale e regionale con al proprio interno una stazione RFI gestita dall'Area Rete Ferroviaria Italiana – Trenitalia denominata “Nola – Interporto”. Il sistema è stato progettato per movimentare a regime fino a 8,5 milioni di tonnellate di merce all'anno (somma dei flussi in ingresso e uscita), di cui 5,5 con tecniche intermodali e 3 su strada.

L'altro interporto presente in regione è **quello di Marcianise**, gestito dalla società Interporto Sud Europa S.p.A., a cavallo dei comuni di Maddaloni e Marcianise e collocato a 7 km dall'altro interporto. Ancora in fase di completamento è collegato all'Autostrada A1, Caserta-Napoli, tramite lo svincolo Caserta Sud e sarà a breve collegato all'A30, Caserta-Salerno, mentre, sorgendo a ridosso della stazione smistamento di Marcianise, ha un raccordo diretto con la rete ferroviaria nazionale.

Il sistema aeroportuale

Il sistema aeroportuale campano è contraddistinto dalla presenza dell'aeroporto internazionale di **Capodichino “Ugo Niutta”**, che ricade nel comune di Napoli, a meno di una piccola porzione nel comune di Casoria.

Il terminal passeggeri è ben collegato alla rete stradale attraverso l'accesso diretto ai nodi delle autostrade A1, all'A6 ed A3). Nel 2015 (fonte ENAC) dall'aeroporto di Capodichino sono arrivati e partiti 51.932 aeromobili, cui corrispondono 6.118.757 passeggeri (+3,4% rispetto al 2014) e 8.464 t di merce e posta movimentata (+8,9% rispetto al 2014).

L'altro **aeroporto di Salerno-Costa d'Amalfi** è un aeroporto nazionale aperto al traffico aereo nazionale e comunitario per attività di trasporto aereo non di linea, e al lavoro aereo e scuola di pilotaggio. Attualmente fornisce i servizi di assistenza amministrativa e di supervisione, assistenza passeggeri e bagagli, assistenza merci e posta, servizi di rampa, servizi offerti all'aeromobile, assistenza alle operazioni



aeree ed amministrazione degli equipaggi, assistenza per il trasporto a terra. Sorge a cavallo tra i comuni di Pontecagnano-Faiano e Montecorvino Rovella in provincia di Salerno, a 12 km da Salerno e 70 km da Napoli. È dotato di un'unica pista di volo lunga 1.654 m e larga 45 m. L'accessibilità all'aeroporto è consentita attraverso lo svincolo "Pontecagnano Sud - Aeroporto" sulla A3, seguendo le indicazioni stradali lungo la SS18 in direzione sud - Battipaglia.

Attualmente è in corso l'iter per la concessione relativa all'aeroporto di Salerno Costa d'Amalfi in modo da decongestionare lo scalo di Capodichino che ha avuto negli ultimi anni una crescita straordinaria arrivando al limite delle ulteriori possibilità di crescita. Tale nuovo scalo è destinato a soddisfare l'utenza delle costiere amalfitana e cilentana ma anche Basilicata, Puglia e Calabria.

Tale sistema coordinato a pieno regime potrà sviluppare un traffico di oltre 17 milioni di passeggeri/anno. Inoltre si prevede per tale scalo il collegamento alla città di Salerno attraverso il prolungamento della Metropolitana con un investimento previsto di oltre 100 milioni di euro finanziato dalla Regione e parallelamente il rafforzamento della viabilità con 50 milioni di euro.

3.1.13.2 Il Trasporto dei Rifiuti Speciali in Campania

In relazione allo stato dell'arte delle infrastrutture trasportistiche presenti in Regione preme evidenziare che negli ultimi anni si è assistito in regione Campania ad un costante aumento sia delle importazioni sia delle esportazioni di rifiuti speciali.

In effetti, soprattutto per le regioni confinanti (Lazio, Puglia e Basilicata), si è assistito ad incrementi costanti e distribuiti con una percentuale stimata di import pari al 54,4% del totale. A tale quota si aggiunge quella proveniente dall'estero soprattutto legata alla manifattura tessile nell'area casertana e in ambito portuale proveniente da imbarcazioni battenti bandiera extranazionale.

Allo stesso modo i rifiuti speciali esportati al di fuori della regione Campania hanno subito un costante incremento nel periodo di osservazione. Si stima un aumento dell'export in termini percentuali nel 2019 del 65,3% rispetto al 2014 e del 12,3% rispetto al 2018. Le principali mete extraregionali sono per il 2019 nell'ordine: Lombardia, Estero, Puglia e Lazio. Gli andamenti sovra esposti sono riportati in forma grafica nella figura seguente.

In tale scenario, quindi, appare evidente che il sistema trasportistico campano risenta considerevolmente dei flussi in entrata e in uscita relativi alla movimentazione dei rifiuti speciali. Tale situazione è incentivata, tra le altre cose, da un sistema di gestione dei rifiuti di tipo "privativo", affidato quindi a regole random di mercato, e che non trova obbligo di smaltimento negli ATO (Ambito Territoriale Ottimale). Tale situazione di incertezza comporta l'impossibilità di elaborazione di un bilancio di massa tra produzione e gestione dei rifiuti speciali nell'ambito del territorio regionale.

Si fa presente inoltre che le considerazioni fin qui esplicitate si sono basate su flussi "regolari" che non tengono conto di quella quota di rifiuti che viene abbandonata o addirittura trattata illegalmente fenomeno ahimè ancora piuttosto radicato nel territorio regionale.

Per ciò che concerne quindi il sistema trasporti al fine di minimizzare l'impatto causato da tali movimentazioni, risulta di primaria importanza provvedere alla realizzazione di una rete impiantistica tale da ridurre considerevolmente la movimentazione dei Rifiuti Speciali al di fuori dei confini regionali ed esteri nel rispetto del criterio di autosufficienza e del principio di prossimità legati al concetto di "Economia circolare". A tale criticità si aggiunge inoltre la possibilità, anche attraverso una pianificazione di tipo prescrittiva di livello regionale, di ridurre la frammentarietà del servizio di raccolta, trasporto e smaltimento di tali rifiuti.

In tale situazione l'assenza di un Piano attuabile e aggiornato, di un programma definito e attuale, non può che far permanere la condizione di precarietà e di generale disorientamento e disordine nelle scelte da introdurre, facendo perdurare le carenze impiantistiche e quindi le necessità di movimentazione su lunghi e lunghissimi percorsi.

3.1.14 Evoluzione dello stato dell'ambiente in mancanza dell'attuazione del Piano

Tra i contenuti del Rapporto ambientale, la norma (si confronti l'allegato VI alla parte II del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) prevede anche l'inserimento di un'analisi della probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del piano.

A riguardo va evidenziato, preliminarmente, che la pianificazione in materia di rifiuti è espressamente prevista proprio a tutela delle matrici ambientali. Ne consegue, con piena evidenza, che l'evoluzione dello stato ambientale, senza l'attuazione di un piano dei rifiuti rispondente ai principi comunitari ed agli indirizzi normativi, sarebbe irrimediabilmente contraddistinta da un progressivo detrimento della qualità ambientale. Tale considerazione, d'altra parte, può essere applicata, in linea generale a tutte le pianificazioni che hanno diretta finalità ambientale in quanto tese al perseguimento di obiettivi di miglioramento delle condizioni del contesto territoriale a cui si rivolge, in primis, a tutela della salute pubblica ed in un'ottica di sostenibilità, ovvero a garanzia del mantenimento delle risorse ambientali per le future generazioni.

Ulteriore considerazione si riconduce alla portata della pianificazione in esame, di livello regionale, dal punto di vista dei contenuti. Il PRGRS è un piano che mira ad orientare il libero mercato, in particolare quello dell'imprenditoria privata, cercando di sostenere politiche di economia circolare attraverso azioni per lo più di tipo immateriale, attraverso indirizzi e criteri destinati alla definizione di successivi atti di pianificazione del territorio ed autorizzativi in generale. In tal senso, le previsioni attuative del PRGRS non sono suscettibili di generare interferenze dirette con lo stato dell'ambiente, semmai indirettamente con particolare riferimento al quadro di riferimento dei fabbisogni impiantistici da soddisfare in un'ottica di autosufficienza regionale e di soddisfacimento del principio di prossimità da parte prevalentemente di altri soggetti privati.

E', pertanto, evidente come le valutazioni riportate qui di seguito rappresentino considerazioni di carattere generale, che non consentono, in sede di valutazione, di definire con certezza scientifica e con elementi informativi di carattere quantitativo, l'evoluzione dello stato dell'ambiente e delle singole matrici ambientali potenzialmente interessate da un Piano di gestione dei rifiuti.

In ogni caso le attività di valutazione devono tenere in debito conto che tutte le azioni materiali riconducibili al ciclo di gestione dei rifiuti (dalla raccolta e trasporto, ai nodi logistici, all'impiantistica di trattamento e/o smaltimento) sono suscettibili di generare interferenze – dirette e indirette – sulle matrici ambientali (consumo di suolo, di risorsa idrica ed energetica, emissioni in atmosfera, anche di gas

climalteranti, produzione di reflui, rumore, emissioni odorigene, perdita di decoro urbano e detrimento del paesaggio e dei beni culturali ...). Tali impatti rappresentano i costi ambientali necessari che, tuttavia, trovano adeguata mitigazione nelle disposizioni tecnico-normative e nelle prescrizioni comminate, caso per caso, in sede di autorizzazione e valutazione ambientale (AIA /VIA), all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili sul mercato come prescritto in sede di AIA, nonché nella applicazione dei criteri/indirizzi/misure di mitigazione definite dal PRGRS che, complessivamente, ne assicurano la sostenibilità. In tal senso per il valutatore ambientale del PRGRS i valori quantitativi delle citate interferenze ambientali e dei relativi impatti sono sempre da considerarsi sostenibili e, quindi, poco significativi a meno di superamenti dei valori limite normativi/autorizzatori, che assumono pertanto la funzione di valori soglia o allert.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, si può ragionevolmente sostenere che, in assenza dell'aggiornamento del Piano, ed in generale in mancanza di uno strumento di pianificazione quadro in materia, il ciclo regionale integrato dei rifiuti risulterebbe inefficace e frammentato. I volumi prodotti continuerebbero a gravare sull'inadeguato sistema di infrastrutture impiantistiche attualmente disponibile, con inevitabili pressioni su tutte le principali componenti ambientali interessate. Si forniscono qui di seguito sintetici elementi valutativi circa l'evoluzione dello stato dei principali tematismi "ambientali" in caso di mancata attuazione del Piano.

Salute umana:

Favorire la corretta gestione dei flussi di rifiuti speciali attraverso il contrasto alla gestione illegale degli stessi, nonché attraverso tutte le diverse Linee messe in campo dal Piano, certamente risulta utile per porre definitivamente fine alla crisi emergenziale che ha interessato per lunghissimo periodo la regione Campania riverberandosi negativamente sulla salute umana. Malgrado gli studi epidemiologici ancora non riescano ad evidenziare con rigore scientifico la diretta correlazione con l'incidenza di determinate patologie, è indubbio che la definizione di uno strumento quadro di indirizzi gestionali efficaci rappresenti un elemento cardine per la tutela della salute umana. La mancata attuazione del Piano, dunque, priverebbe l'azione della P:A. di uno strumento di coordinamento essenziale, con ripercussioni negative sulla componente.

Aria e Cambiamenti Climatici

La mancata attuazione del Piano non consentirebbe un completo ri-orientamento delle politiche industriali verso un approccio di economia circolare, facendo ritardare l'evoluzione dell'attuale sistema imprenditoriale dove l'obiettivo di favorire la prevenzione della produzione dei rifiuti, il loro

riutilizzo/riciclo/recupero, ecc. non si concretizzerebbe in tempi brevi, col concreto rischio di vedere ripetersi fenomeni anche di tipo emergenziale come abbandoni e combustioni incontrollate sul territorio con detrimento della qualità dell'aria di livello locale ed emissioni in atmosfera di gas climalteranti.

Acqua/Suolo e sottosuolo

Quanto sopra indicato per altre componenti ambientali è da ritenersi valido anche per quelle Acqua e Suolo. La mancata attuazione del Piano, senza un completo ri-orientamento delle politiche industriali verso un approccio di economia circolare, ritarderebbe l'evoluzione dell'attuale sistema imprenditoriale verso gli attuali obiettivi di sostenibilità, tra cui quello di favorire la prevenzione della produzione dei rifiuti, il loro riutilizzo/riciclo/recupero, ecc. Il concreto rischio in siffatto scenario è quello del perdurare di fenomeni, anche di tipo emergenziale, come abbandoni sul territorio, necessità di spazi per lo stoccaggio delle frazioni di rifiuti non altrimenti trattabili/smaltibili con pressioni crescenti sulle falde acquifere e sul livello di contaminazione dei suoli.

Biodiversità e Aree Naturali Protette

I criteri di localizzazione degli impianti dedicati alla gestione dei rifiuti sono stati individuati nel Piano con particolare riguardo a sostenere l'idoneità degli ambiti territoriali tutelati ai fini conservazionistici e di tutela della biodiversità (Aree Parco/SIC/ZPS). L'assenza di una pianificazione e regolamentazione puntuale in materia di rifiuti, determinerebbe l'assenza di uno strumento importante per evitare interferenze più o meno significative, in funzione delle distanze dagli elementi naturalistici oggetto di tutela e del loro livello di conservazione, quali: frammentazione di ambienti naturali, perturbazioni alle specie durante i periodi riproduttivi, perdita di biodiversità, ...).

Paesaggio e Beni Culturali/Ambiente Urbano

In assenza dell'attuazione del Piano, si verificherebbero inevitabili pressioni anche sull'ambiente urbano ed il sistema dei beni culturali e del paesaggio. Si rischierebbero rinnovate criticità ambientali, come già registrate in passato che hanno determinato la perdita di decoro urbano ed il detrimento, nella percezione comune, della qualità dei beni culturali. Anche il paesaggio, con particolare riferimento alla diffusa e massiccia presenza delle ecoballe ha subito grave pregiudizio. In particolare, la mancata attuazione del piano straordinario di gestione e rimozione delle ecoballe, non consentirebbe il ripristino delle condizioni territoriali originarie a vocazione agricola ed il recupero dell'identità paesaggistica e culturale di significativi ambiti regionali.

Energia

Riuscire ad introdurre nel sistema produttivo campano l'approccio delineato dalle politiche europee in materia di economia circolare, significa riuscire a garantire un'elevata efficienza dell'energia prodotta. Infatti, l'approccio tipico per la valutazione dell'inserimento di un prodotto nel mercato sarebbe quello del ciclo di vita (LCA) per cui il consumo energetico sarebbe elemento cardine di riferimento per le scelte da operare. In tale ottica, la mancata attuazione del Piano priverebbe il territorio regionale di un importante riferimento propulsivo facendo permanere le attuali strategie fortemente energivore. In particolare, con riferimento al settore dei rifiuti, il recupero di energia potrebbe trovare collocazione anche per garantire il trattamento di quei flussi in uscita che non trovano soddisfacimento in Campania.

Trasporti

La mancata attuazione del PRGRS priverebbe il mercato di un importante riferimento circa le carenze impiantistiche regionali. Ad oggi, infatti, si registrano trasferimenti dei rifiuti su lunghi e lunghissimi percorsi, resi necessari proprio per le carenze infrastrutturali. Mantenere le necessità di movimentazione dei rifiuti senza regolamentazioni che applichino i principi di prossimità significa lasciare invariate pressioni ambientali diversificate (traffico, emissioni in atmosfera, rumori, rischio di sversamenti ...).

La Tabella seguente restituisce graficamente (ricorso alle faccine) la probabile evoluzione dei tematismi ambientali descritti nel presente capitolo in assenza di attuazione del PRGRS; la valutazione espressa è stata sviluppata tenendo in debito conto le considerazioni di carattere generale illustrate in premessa al presente paragrafo (al netto degli impatti ambientali indiretti e negativi riconducibili all'impiantistica, mitigati/compensati dall'applicazione di prescrizioni normative/autorizzatorie).














Componenti ambientali esaminate	Evoluzione della componente ambientale senza l'attuazione del PRGRU
1 Popolazione ed Attività antropiche	
2 Salute umana	
3 Aria e Cambiamenti Climatici	
4 Acqua	
5 Suolo e sottosuolo	
6 Rischi naturali e antropogenici	
7 Agenti fisici	
8 Biodiversità e Aree Naturali Protette	
9 Paesaggio e Beni Culturali	
10 Ambiente Urbano	
11 Rifiuti	
12 Energia	
13 Trasporti	

Tabella 3.1.14.1_ Quadro sinottico della evoluzione dello stato dei tematismi ambientali senza l'attuazione del PRGRU

3.2 CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE, NONCHÉ QUALSIASI PROBLEMA AMBIENTALE ESISTENTE PERTINENTE AL PIANO

La descrizione dello stato attuale dell'ambiente, attraverso l'analisi delle principali tematiche ambientali/territoriali, ha fornito un quadro d'insieme del contesto territoriale di riferimento.

Tale analisi è stata finalizzata a valutare il livello di qualità sul territorio regionale delle diverse componenti ed a individuare gli elementi di vulnerabilità, in relazione alle possibili pressioni specifiche del sistema integrato di gestione dei rifiuti.

Al fine di evidenziare le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dall'attuazione del Piano, nonché qualsiasi problema ambientale esistente, così come previsto dai punti c) e d) dell'allegato VI al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., nella tabella seguente sono state sintetizzati gli aspetti salienti che caratterizzano le componenti ambientali/territoriali trattate nell'analisi di contesto. Per sintetizzare le valutazioni relative al contesto di riferimento, gli aspetti evidenziati sono stati classificati come criticità o peculiarità del territorio. Per taluni aspetti è stata anche evidenziata la relazione con i *“criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti”* che si pongono l'obiettivo di garantire un livello minimo ed omogeneo di tutela del territorio.

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
Aspetti socio economici	Squilibrio della distribuzione degli abitanti/abitazioni sul territorio regionale	X			R-06: Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento R-12: Salute pubblica
Aria	In merito ai superamenti del valore limite per la protezione della salute umana di 50 µg/m ³ come media giornaliera, il valore massimo di 35 giornate, consentite dalla normativa, viene superato nelle Zone relative all'agglomerato Napoli - Caserta e alla zona Costiero Collinare quasi sempre da stazioni urbane di traffico o industriali.	X		V-15: Adozione di tutte le misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, previste dal Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria	
Cambiamenti climatici	Le emissioni pro-capite della Campania sono significativamente inferiori rispetto a quelle nazionali e del mezzogiorno. Nel periodo 2010-2015 si rileva una riduzione del valore regionale.		X	V-15: Adozione di tutte le misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, previste dal Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria	
Acqua	In Campania si rileva che: -per le acque superficiali solo n.8 corpi idrici su 198 (4%) sono in stato "ELEVATO", n. 44 corpi idrici (22%) risultano in stato "BUONO", n.76 corpi idrici - corrispondenti alla maggiore percentuale (38%) - sono in stato "SUFFICIENTE", n.50 corpi idrici ricadono nello stato "SCARSO" (25%) mentre n.11 corpi idrici sono classificati in stato "CATTIVO" (11%); -per le acque sotterranee nel	X		V-03: Aree individuate come zone di "tutela assoluta" e "zone di rispetto" per le aree circostanti captazioni o derivazioni; "zone di protezione" delimitate secondo le indicazioni delle Regioni o delle Province autonome per	R-07: Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei R-08: Piani fondali e livelli massimi di falda R-09: Allontanamento delle acque meteoriche

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	<p>2019 si è assistito ad un miglioramento del livello di qualità rispetto alle annualità precedenti. In particolare, sono stati valutati n. 4 corpi idrici in stato "SCARSO", n.67 in stato "BUONO", mentre n. 9 corpi idrici non sono stati monitorati;</p> <p>-per le acque marino-costiere, si è registrato un risultato positivo, che si inserisce in una tendenza di costante, seppur graduale miglioramento, osservata negli ultimi anni. Ad inizio stagione balneare 2021, sul totale di costa regionale adibita all'uso balneare, risulta di qualità "ECCELLENTE" il 90 % di costa, rispetto al 88 % registrato ad inizio stagione balneare 2020. La costa ancora in qualità "SCARSA", e pertanto non idonea alla balneazione, è il 3%.</p>			<p>assicurare la protezione del patrimonio idrico</p> <p>.V-05: barriera geologica</p>	
Suolo e sottosuolo	<p>La Regione Campania presenta un assetto geologico-strutturale molto complesso.</p> <p>In merito alla variazione dell'uso del suolo si evidenzia che nel periodo 2012-2018 l' incremento delle aree artificiali è avvenuto principalmente a scapito delle aree agricole e, in misura minore, delle aree boschive e seminaturali.</p> <p>Rispetto al consumo di suolo si è constatato che per l'anno 2019 la percentuale più alta riguarda la provincia di Napoli con un valore di circa il 33,89 % seguita dalle province di Caserta e Salerno.</p> <p>Per le aree di cava, in regione Campania si riscontrano 56 cave attive (di cui 33 produttive e 12 non in attività), e 3 miniere non in attività. L'estrazione totale di materiale estratto da cava in Regione Campania è pari a circa</p>	X		<p>V-05/V-07: barriera geologica</p> <p>V-09: in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale</p> <p>V-10: in aree dove i processi geologici superficiali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse</p>	<p>R-04: Condizioni geomorfologiche</p> <p>R-11: Uso e vocazione del territorio</p> <p>R-13: Siti da bonificare</p>

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	<p>3.929.000 tonnellate, con un decremento var % 2018/2017 pari a circa il 34%, a fronte delle 152.411.000 tonnellate totali di materiale estratto in Italia per lo stesso 2018.</p> <p>Per la fascia costiera si riscontra che vasti tratti di litorale appaiono soggetti a fenomeni irreversibili di erosione e fortemente compromessi dall'urbanizzazione, ma la tendenza evolutiva risulta essere in linea con lo scenario nazionale.</p> <p>In riferimento ai siti potenzialmente contaminati si evince che all'interno del Piano Regionale di Bonifica sono presenti in totale 267 siti che si occupano di gestione rifiuti speciali di cui, a seguito di investigazione ambientale, l'8% risulta potenzialmente contaminato, mentre per il restante 92% mancano indagini ed informazioni di tipo ambientale.</p> <p>La cosiddetta "Terra dei Fuochi", comprende in totale circa 90 comuni della provincia di Napoli (n.56) e della provincia di Caserta (n. 34) che hanno aderito al "Patto Terra dei Fuochi".</p>				
Rischi naturali	<p>Il territorio della Regione Campania è caratterizzato dalla contemporanea presenza ed interazione di fenomeni geologici, tettonici, vulcanici e morfodinamici estremamente attivi, che lo rendono soggetto a varie tipologie di rischi geo-naturali (idrogeologico, sismico, vulcanico, ecc.) e che al contempo condizionano fortemente lo sviluppo socioeconomico e le attività pianificatorie.</p>	X		<p>V-01: Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana R3 ed R4, nonché aree soggette a pericolosità P3 e P4.</p> <p>V-05: barriera geologica</p> <p>V-08 (a e c): faglie e aree soggette ad</p>	<p>R-05: Vincolo idrogeologico</p>

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
				attività vulcanica; V-12: in aree instabili e alluvionabili	
Rischi antropogenici	In Campania vi sono 75 stabilimenti suscettibili di produrre incidenti rilevanti, i Comuni della Regione all'interno dei cui territori insistono uno o più stabilimenti RIR sono complessivamente 59	X			
Biodiversità e Aree Naturali Protette	La Regione Campania è custode di un immenso patrimonio naturale protetto composto da: <ul style="list-style-type: none"> • 123 Siti della Rete Natura 2000 • 2 Parchi Nazionali • 5 Riserve Naturali Nazionali • 5 Aree Marine Protette • 2 Parchi archeologici sommersi • 12 Parchi e Riserve Naturali Regionali • 2 Riserve MAB Unesco • 2 Zone Ramsar di interesse internazionale per la migrazione degli uccelli 1 Geoparco Unesco. La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità.		X	V-02: Siti di Interesse Comunitario, Zone Speciali di Conservazione nonché Zone di Protezione Speciale; V-06: aree naturali protette di cui alla Legge quadro sulle aree naturali protette 394/91; Vincolo V-14: Aree di elevato pregio agricolo	R-02: Valutazione d'incidenza
Paesaggio e beni culturali	La regione Campania è caratterizzata dalla presenza di un consistente patrimonio paesaggistico, archeologico, culturale da tutelare e valorizzare.		X	V-04: aree tutelate per legge dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.lgs. 42/2004 e s.m.i.	R-03: Beni Culturali
Ambiente urbano	L'analisi e l'osservazione delle dinamiche demografiche ed insediative, ravvisabili sul territorio campano, mostrano grosse differenze dello sviluppo urbano nelle diverse città. In particolare negli ambiti territoriali maggiormente urbanizzati e con maggiore densità abitativa si evidenzia un sensibile peggioramento della vivibilità dell'ambiente urbano/metropolitano	X			R-06: Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento. R-10: Fasce di rispetto e servitù R-12: Salute pubblica
Agenti fisici	In Campania l'attività di controllo relativa agli Agenti Fisici non	X			

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	<p>risulta essere capillare ed approfondito, ma piuttosto legato a singole richieste di enti/privati atte a rilevare l'eccessiva esposizione agli stessi di popolazione e lavoratori esposti.</p> <p>In merito al Rumore si è evidenziato che per il biennio 2019/2020 la maggior parte dei controlli sono stati eseguiti a seguito di richiesta da parte di Autorità e/o Polizia Giudiziaria o di Enti Locali verso attività produttive e locali pubblici.</p> <p>Dal rapporto tra i controlli totali effettuati e i limiti di esposizione rilevati si evidenzia una percentuale di superamenti del 30 % per il 2019 e del 36% del 2020.</p> <p>Per le misurazioni effettuate dall'ARPAC relativamente ai campi elettromagnetici, sia ad alta che bassa frequenza, nel biennio 2019/ 2020, si evidenzia che i valori riscontrati nella maggior parte dei controlli sono al di sotto delle soglie di rischio previste dalla Legge 36/2001, con superamenti nell'ordine del 2% dei controlli effettuati nel 2019 e nel 5% dei controlli del 2020.</p>				
Energia	<p>La regione Campania per l'annualità 2019 presenta un deficit di produzione di elettricità rispetto ai fabbisogni pari al 36% (fabbisogno di 18.414,3GWatth ed una produzione di 11.782,8 GWatth)</p> <p>La produzione di energia elettrica è riconducibile per il 38% a fonti rinnovabili. Tale dato attesta, rispetto agli anni passati, un incremento della capacità di copertura dei consumi energetici da fonti alternative ed un leggero calo dei consumi.</p>	X			
Trasporti	In regione Campania il settore dei trasporti presenta complesse problematiche relative ai flussi, alla dotazione di infrastrutture,	X			

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	<p>all'applicazione di nuove tecnologie. Le reti ferroviarie, stradali, i sistemi portuali, aereoportuali e di logistica necessitano di azioni atte a migliorare la gestione del trasporto regionale sotto diversi profili, sia economici, che ambientali, che di sicurezza.</p> <p>L'analisi dei consumi energetici regionali ha evidenziato che il settore dei trasporti assorbe da sempre la quota maggiore (44%).</p>				
Rifiuti	<p>La produzione dei rifiuti speciali in regione Campania si attesta negli ultimi anni attorno ai sette milioni di tonnellate in totale, nello specifico per l'ultimo anno in cui sono disponibili dati certificati, 2018 la produzione totale è di 7.271.031 tonnellate di cui 376.992 pericolosi (5.18% del totale)</p> <p>I dati di produzione ripartiti per attività economiche riferite agli ultimi due anni disponibili (2017 e 2018) evidenziano che gran parte della produzione di rifiuti speciali proviene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dalle attività di "raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti dal recupero dei materiali ed attività di risanamento" codici ATECO 38 e 39, per un ammontare complessivo di 2.644.481 tonnellate comprensivo dei rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento meccanico e biologico (TMB) che contribuiscono per circa il 36,4% dell'intera produzione; - dalle attività economiche di "Costruzione" codici ATECO 41, 42 e 43 con 3.144.889 tonnellate corrispondenti al 43,2% della produzione totale. <p>Il restante 21,4 % pari a circa 1.556.000 tonnellate si ripartisce sulle altre attività economiche di produzione dove spiccano le attività della "industria alimentare</p>	X			

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	<p>e delle bevande” (codici 10 e 11) con circa 253.000 tonnellate, la “industria del legno, della carta e della stampa” (codici 16, 17 e 18) con circa 123.000 tonnellate.</p> <p>Altra significativa fonte di produzione di rifiuti speciali è l’industria pesante della metallurgia e della fabbricazione e riparazione di prodotti meccanici elettrici ed elettronici metallici e non (codici dal 24 al 33) che complessivamente produce circa 300.000 tonnellate (4,12 % dell’intera produzione).</p> <p>Di particolare interesse regionale è il dato relativo al settore dell’industria della “Fabbricazione di articoli in pelle ed altro” Codice 15 con le sue circa 34.000 tonnellate, un dato che spicca a livello nazionale essendo il quarto dopo Veneto, Toscana e Marche.</p> <p>In merito alla gestione dei rifiuti speciali in regione Campania nel 2018 si evidenzia che la somma delle quantità gestite negli impianti di gestione rifiuti nelle varie operazioni di recupero e/o smaltimento è di 5.798.019 tonnellate. In queste quantità non sono considerati quei rifiuti derivanti dalle operazioni di trattamento dei rifiuti urbani negli impianti di TMB e successivamente avviati a recupero energetico o a smaltimento in discarica.</p> <p>Si riscontra che in regione Campania nell’anno 2018: un totale di 519 di impianti di recupero, nessuna discarica dedicata ed un importante incremento dei flussi di rifiuti avviati in impianti extraregionali.</p>				



4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA, E IL MODO IN CUI, DURANTE LA SUA PREPARAZIONE, SI È TENUTO CONTO DI DETTI OBIETTIVI E DI OGNI CONSIDERAZIONE AMBIENTALE

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., “(...) *ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile...*”.

Il PRGRS intende promuovere misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, riducendo la produzione di rifiuti e gli impatti derivanti dalla loro gestione, mirando ad un uso delle risorse più efficace ed efficiente per un reale passaggio ad un'economia circolare.

Nel presente capitolo si analizza la coerenza tra gli obiettivi del PRGRS e quelli ambientali e di sviluppo sostenibile stabiliti a livello comunitario e nazionale.

La verifica di coerenza, oltre a definire come le considerazioni ambientali sono rientrate nel processo di pianificazione, mira a valutare come il Piano si inserisce nelle strategie di sviluppo, evidenziando l'esistenza di relazioni, di eventuali sinergie/compatibilità o di conflitti.

Nell'ambito dell'intero processo di VAS, la scelta degli obiettivi di sostenibilità ambientale assume importanza rilevante per attestare la reale sostenibilità del PRGRS. A tal fine si è optato di far riferimento ai principali documenti relativi alle strategie di sviluppo sostenibile che, in accordo a quanto stabilito dall'art. 34, comma 5, del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii:

- definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali alle diverse scale territoriali;
- fissano gli obiettivi di sostenibilità.

Ai fini della verifica di coerenza, per la selezione degli obiettivi si è fatto riferimento alle componenti ambientali, direttamente e indirettamente, interessate dalle azioni del Piano e gli stessi sono stati desunti da:

- Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile
- Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Nell'agenda si riconosce lo stretto legame tra il benessere umano e la salute dei sistemi naturali oltre alla presenza di sfide comuni che tutti i paesi



sono chiamati ad affrontare. L'Agenda globale definisce 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile da raggiungere entro il 2030, "obiettivi comuni" che riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui per portare il mondo su un sentiero sostenibile.

La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE con Delibera n. 108/2017, rappresenta a livello nazionale lo strumento di coordinamento dell'attuazione dell'Agenda 2030. Si tratta di un provvedimento che prevede un aggiornamento triennale e *“che definisce il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale per dare attuazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite”*. La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità, quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese. Rappresenta il primo passo per declinare a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Nella matrice seguente, sono messi in relazione gli obiettivi del PRGRS con quelli desunti dai documenti precedentemente indicati. I livelli di coerenza sono indicati come:

XXX: elevato

XX: medio

X: Basso e/o indiretto

L'assenza di indicazioni all'interno dei singoli incroci della matrice sta invece ad indicare che il perseguimento di quel dato obiettivo di Piano non è in grado di influenzare o di essere a sua volta influenzato da quel dato obiettivo di protezione ambientale definito in sede comunitaria/nazionale.

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
AGENDA 2030	3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da contaminazione e inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo	XX			XX	XX
	9.4 Entro il 2030, aggiornare le infrastrutture e ammodernare le industrie per renderle sostenibili, con maggiore efficienza delle risorse da utilizzare e una maggiore adozione di tecnologie pulite e rispettose dell'ambiente e dei processi industriali, in modo che tutti i paesi intraprendano azioni in accordo con le loro rispettive capacità		XX	XX		
	11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
	12.4 Entro il 2020, ottenere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo	XXX	XXX	XXX		
	12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche		XX	XX		X
	14.1 Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi, in particolare quello proveniente dalle attività terrestri, compresi i rifiuti marini e l'inquinamento delle acque da parte dei nutrienti	XX				XX

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
	15.5 Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate	XX				XX
STRATEGIA NAZIONALE SVILUPPO SOSTENIBILE	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (PERSONE III.1)	XX			XX	X
	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali (PIANETA II.3)	X				XX
	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (PIANETA II.6)	X			XX	XX
	Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare (PROSPERITÀ III.1)		XXX	XXX		
	Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (PROSPERITÀ III.5)	XXX	XXX	XXX		

OBIETTIVI PRGRS						
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
	Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (PROSPERITÀ IV.3)				XX	
	Promuovere e applicare soluzioni per lo sviluppo sostenibile (VETTORI DI SOSTENIBILITÀ IV.3)	XX	XX	XX	XX	XX



5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Il D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. specifica che nel Rapporto ambientale vanno individuati e valutati gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

Con riferimento al PRGRS, l'analisi degli effetti è stata di tipo qualitativo, in considerazione della scala di analisi (regionale), del carattere strategico e di indirizzo del Piano, della tipologia di azioni prevalentemente immateriali.

Risultando di fatto non corretta e affidabile una stima delle variazioni dello stato di qualità ambientale in termini "quantitativi", il processo di valutazione prospettato per il PRGRS è stato sviluppato attraverso un'analisi qualitativa degli effetti probabili che le azioni previste dallo strumento possono avere in relazione sia alle tematiche ambientali sia alle tematiche antropiche. Pertanto, è stato impostato un adeguato sistema di analisi delle possibili interazioni tra previsioni di piano (azioni) e ambito di riferimento (tematiche ambientali e antropiche). Attraverso una matrice degli impatti si è indagato sul peso ambientale di tali interazioni e sull'intensità dei potenziali effetti.

5.1 I principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano

L'individuazione e l'analisi dei possibili effetti ambientali connessi all'attuazione del Piano rappresenta uno dei passaggi più significativi di una valutazione ambientale. Nel caso del PRGRS, così come esplicitato in premessa, si è optato di rappresentare le interrelazioni tra le azioni di piano e le pertinenti tematiche ambientali ed antropiche attraverso una "*matrice di valutazione di impatto*" di tipo qualitativo. La scelta di operare in tale modo è nata dalla volontà:

- di restituire in maniera sintetica ed immediata le conseguenze della attuazione del piano evidenziando soprattutto da un punto di vista ambientale i punti di debolezza e di forza delle singole azioni;
- di evidenziare le componenti ambientali maggiormente impattate dalle azioni del piano che saranno di riferimento per la scelta di un set di indicatori atto a monitorare sia gli impatti prodotti che il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale preventivati e su cui tarare il "*piano di monitoraggio*".

Le tematiche ambientali ed antropiche considerate sono le seguenti:

- popolazione e salute umana;
- cambiamenti climatici e aria;
- acqua;

- suolo e sottosuolo;
- biodiversità e aree naturali protette;
- paesaggio e beni culturali;
- rischi naturali e antropogenici;
- agenti fisici;
- rifiuti;
- energia;
- trasporti;
- attività produttive.

La metodologia adottata si basa:

- sull'individuazione di tematiche ambientali e territoriali più strettamente correlate alle caratteristiche locali e alle caratteristiche del piano, tenuto conto di quanto utilizzato a rappresentare lo stato attuale dell'ambiente.;
- sull'esplicitazione delle azioni che mirano al conseguimento degli obiettivi di Piano, considerando che analoghe azioni possono contribuire al raggiungimento di obiettivi differenti.

Identificate “azioni” e “tematiche”, si è proceduto alla stima delle loro interazioni sulla base dei potenziali impatti che ne scaturiscono, classificandoli in “diretti” (alterazioni di tipo causa/effetto), “indiretti” (alterazioni di tipo indotte/secondarie) o “trascurabili” (alterazioni di tipo non rilevanti ai fini della valutazione e/o nulli) e secondo una scala di valori di tipo qualitativo “positivo/negativo” graduata nell'ordine di:

+++/- = alto,

++/-- = medio,

+/- = basso.

d +/- = impatti diretti positivi negativi

i +/- = impatti indiretti positivi negativi

0 = impatti trascurabili e/o non significativi

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive	
A Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	1 Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui all'Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	1.1 Attuazione di misure appropriate per incoraggiare, tramite la responsabilizzazione dei produttori, la progettazione di prodotti e dei relativi componenti, volta a ridurre gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo (ad esempio realizzando prodotti adatti all' uso multiplo e/o tecnicamente durevoli e facilmente riparabili)	d+	i+	i+	i+	i+	i+	0	i+	d+++	0	d+	d++	
	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1 Attuazione di misure atte a prevenire la produzione di rifiuti in particolare nei processi inerenti la produzione industriale, l'estrazione di minerali, l'industria manifatturiera, la costruzione e demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili, nonché nella produzione e distribuzione alimentare.	d+	i+	i+	i+	i+	i+	i+ (rischio antropogenico)	i+	d+++	d+	d+	d++	
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	3.1 Individuazione di appositi spazi, presso i centri di raccolta dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	d+	0	0	d-	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi che abbiano ad oggetto misure finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D , che incentivino: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	i+	0	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+
B Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	1 Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui all'Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	1.1 Attuazione misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una progettazione dei prodotti e dei loro componenti, adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti , della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.	d+	i+	i+	i+	i+	i+	0	i+	d+++	0	d+	d++	
	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1 Attuazione di misure atte a incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione.	d+	i+	i+	i+	i+	i+	i+ (rischio antropogenico)	i+	d+++	d+	d+	d++	
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	3.1 Individuazione di appositi spazi, presso i centri di raccolta per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo . Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili.	d+	0	0	d-	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi che abbiano ad oggetto misure finalizzate a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D che incentivino: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	i+	0	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive	
C Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	1 Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui all'articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	1.1 Attuazione di misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una progettazione , dei prodotti e dei loro componenti, tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti , della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.	d+	i+	i+	i+	i+	i+	0	i+	d+++	0	d+	d++	
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D che incentivi: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	i+	0	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica , che incoraggi nell'ambito dei processi di bonifica : 4.3 lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA; 4.4 la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento.	i+	0	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali che permetta alle aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo: 4.5 linee guida nella gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, promuovendo, laddove possibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo	i+	0	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	5.1 Pubblicazione ed aggiornamento degli impianti autorizzati alla produzione di End of Waste ed utilizzo anche in Campania della funzione "market inert" dell'applicativo web O.R.So.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	d+++	0	0	d+
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	5.2 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D : dell'adozione di capitolati speciali d'appalto aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto); 5.3 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D : dell'adozione di prezziari delle opere edili con l'inserimento inserita voce "aggregati riciclati"; 5.4 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D : della definizione per le stazioni appaltanti delle pubbliche amministrazioni di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul GPP dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedano l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	d+++	0	0	d+

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
D Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad una gestione integrata dei rifiuti, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D che incentivi: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	i+	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	i+	d+
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico per la standardizzazione come definito per la Linea d'Indirizzo 7 per la stipula di appositi accordi e contratti di programma che promuova: 4.6 un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei rifiuti sanitari , nonché di definire criteri gestionali unici su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale 4.7 stipula di apposite linee guida ed accordi di programma con lo scopo mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, causato da continui cambiamenti nel mercato, nelle tecnologie e nell'uso che si fa delle batterie , considerato anche che la materia dei rifiuti derivanti da pile e accumulatori è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo	i+	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	i+	d+
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali 4.8 per la predisposizione di studi di settore sulla produzione e caratteristiche di tutti i rifiuti agricoli e agroindustriali , nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi	i+	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	i+	d+
	6 Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale	6.1 Stimolo: alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice EER 191212 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. In tale ambito si può collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice EER 191204), tale fabbisogno nel 2019 è pari a 173.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del vetro come impianti di preparazione del cocchio pronto forno o di vetrerie al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 150.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di trattamento definitivi dei fanghi di depurazione privilegiando i seguenti utilizzi: • riutilizzo in agricoltura; • recupero di materia – compostaggio, digestione anaerobica; • recupero energetico attraverso l'incenerimento; • smaltimento in discarica o incenerimento. Nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 168.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi dei metalli ferrosi e non ferrosi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 200.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del legno o la riattivazione di quelli esistenti ed attualmente fermi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 100.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero delle ceneri pesanti da combustione, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 120.000 t/a	d+	0	0	i-	0	0	i- (rischio antropogenico)	0	d+++	i+	i++	d++

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
E Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1 Attuazione sul territorio regionale delle misure per identificare i prodotti che sono le principali fonti della dispersione di rifiuti e per definire strategie adeguate per prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti; nonché di campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.	d++	i++	i++	i++	i++	i++	i++ (rischio antropogenico)	0	d+++	d+	d+	d++
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad evitare la gestione illegale dei rifiuti. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D che incentivi: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	i+	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	7.1 Promozione dell'applicazione dello strumento degli studi di settore come metodologia di stima della produzione di rifiuti	i+	i+	i+	i+	i+	i+	i+	0	d++	0	0	d+
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	7.2 Sostegno all'accessibilità al Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti	i+	i+	i+	i+	i+	i+	i+	0	d++	0	0	d+
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	7.3 Promozione della costituzione di un Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti	i+	i+	i+	i+	i+	i+	i+	0	d++	0	0	d+
	8 Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	8.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico per i rifiuti da C&D dell'implementazione delle azioni necessarie all'attuazione di quanto previsto dalla Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che all'art. 5 prevede " Disposizioni in materia edilizia "	i+	0	0	i+	i+	i+	0	0	d++	0	0	d+
	9 Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei Veicoli Fuori Uso e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi	9.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti dell'implementazione di linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei VFU e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione tramite la presentazione del MUD	i+	0	0	i+	i+	i+	0	0	d++	0	0	d+
	10 Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i Pneumatici Fuori Uso	10.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti dell'applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei criteri "end of waste" e la definizione di linee guida per la gestione dei PFU in accordo con gli operatori del settore, puntando in collaborazione con il sistema di smaltimento legale (ECOPNEUS) ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) anche al fine di contrastare il mercato parallelo che opera fuori della legalità	i+	0	0	i+	i+	i+	0	0	d++	0	0	d+
	11 Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli oli usati, RAEE, pile portatili	11.1 Promozione dell'adesione della Regione Campania al progetto CircOILeconomy ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti 11.2 Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti elettronici 11.3 Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della raccolta delle pila portatili e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio	i+	0	0	i+	i+	i+	0	0	d++	0	0	d+

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
	12 Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei rifiuti contenenti amianto , dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	12.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D dell'attuazione di quanto previsto dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 - Art. 7 (Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto -RCA-) e che individui eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica.	i+	0	0	i+	i+	i+	0	0	d++	0	0	d+
	13 Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica da amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	13.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale per i rifiuti da C&D, anche con le C.C.I.A.A. della regione Campania, della definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezziari delle opere edili	i+	0	0	i+	i+	i+	0	0	d++	0	0	d+
	14 Verificare la corretta dismissione delle apparecchiature contenenti PCB censite nell'inventario regionale	Avviare in collaborazione con l'ARPAC le seguenti azioni : 14.1 verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori; 14.2 definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite; 14.3 attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.	0	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+
	15 Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei rifiuti dei porti	15.1 Riattivazione del gruppo di lavoro costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con Delibere di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012.	0	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+
	16 Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei fanghi di depurazione	16.1 Verifica dello stato di attuazione delle previsioni della D.G.R. n. 239 del 24/05/2016 che ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. 99/92 e del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. - Definizione relazione annuale riassuntiva contenente informazioni complete sui fanghi da depurazione e sulla relativa gestione in Campania.	0	0	0	0	0	0	0	0	d++	0	0	d+

Con riferimento alla “*matrice*” presentata, premesso che la strategia generale del Piano è tesa ad una sensibile riduzione di tutti fattori di impatto negativi connessi alla produzione e gestione dei rifiuti speciali, va evidenziato che:

- una stessa azione può concorrere al raggiungimento di obiettivi differenti e tale circostanza ha comportato, in fase di valutazione, di pesare l’impatto tenendo conto, oltre che della specifica azione, anche dell’obiettivo che si intende perseguire;
- le azioni previste dal Piano sono prevalentemente immateriali (tavoli tecnici, accordi di programma, etc.) pertanto sono prevedibili effetti diretti positivi sulla gestione dei rifiuti e, in taluni casi prevalentemente orientati all’attività di riutilizzo, effetti indiretti positivi sulle componenti ambientali;
- qualora si considerassero anche gli aspetti quantitativi che caratterizzano le diverse tipologie di rifiuti speciali, potrebbero emergere valutazioni differenti in merito agli impatti;
- per le azioni che prevedono, anche se indirettamente, aree e/o impianti per la gestione/recupero dei rifiuti si prevedono effetti negativi su alcune componenti ambientali a secondo della tipologia di impianto e/o rifiuto trattato.

Premesso che tutte le azioni generano effetti positivi sulla tematica rifiuti, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti speciali, dalla lettura complessiva dei risultati ottenuti compilando la matrice emergono i seguenti aspetti:

- la Linea di indirizzo 1, che consiste nello stimolare l’applicazione del regime di responsabilità del produttore ed è volta a ridurre la produzione di rifiuti ed a favorire il riutilizzo/riciclaggio degli stessi, ha effetti diretti positivi sulla popolazione sia in termini di miglioramento della qualità della vita che in termini di ricadute sulla salute (minor esposizione a elementi tossici, infetti, nocivi), sui rifiuti (produzione e gestione), sui trasporti (minor traffico) e sulle attività produttive (processi industriali basati su strumenti di sostenibilità ambientale). La linea d’azione ha inoltre possibili effetti indiretti positivi su tutte le componenti ambientali considerate in quanto, diminuendo la produzione dei rifiuti, si riduce il “peso” degli stessi sull’ambiente;
- la Linea di indirizzo 2, che favorisce l’attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, oltre agli effetti già descritti per la Linea di indirizzo 1, genera anche effetti diretti ed indiretti positivi (energia, rischio antropogenico) conseguenti in particolare all’impiego delle migliori tecniche disponibili nei processi produttivi. Si segnala che gli effetti positivi connessi all’attuazione di tale linea assumono un peso maggiore con riferimento al contrasto della gestione illegale dei rifiuti;
- la Linea di indirizzo 3, che è orientata alla realizzazione di spazi per la prevenzione, concorrendo al riutilizzo dei rifiuti, comporta effetti diretti positivi sulla popolazione (nuove opportunità lavorative), sui

rifiuti, sulle attività produttive (beni riutilizzabili) e sulla riduzione dei trasporti. Tale azione ha effetto diretto potenzialmente negativo sul suolo, in merito alla realizzazione fisica di tali spazi dedicati, sebbene possa ritenersi poco significativo se vengono applicate idonee tecniche di costruzione;

- la Linea 4 prevede azioni prevalentemente immateriali (tavoli tecnici, accordi di programma, etc.) pertanto sono ipotizzabili effetti diretti positivi sulla gestione dei rifiuti e sulle attività produttive connesse ed effetti indiretti positivi sulla popolazione (miglioramento della qualità della vita) e su alcune componenti ambientali/antropiche tenuto conto dell'obiettivo che si intende perseguire;
- la Linea 5, tesa a favorire attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione, genera effetti positivi sulla gestione dei rifiuti e sulle attività produttive connesse;
- la linea 6, sulla base dell'analisi dei fabbisogni, prevede la riduzione dell'esportazione di rifiuti nel rispetto del principio di prossimità ed è orientata a stimolare la realizzazione di impianti di recupero/smaltimento di rifiuti speciali. Tale Linea genera da un lato potenziali effetti positivi sulle tematiche antropiche legate ai rifiuti, ai settori produttivi e a quelli ad essi connessi, quali il settore energetico e dei trasporti, dall'altro ha effetti indiretti negativi sulle tematiche ambientali legate alla possibile realizzazione fisica (suolo) e all'esercizio degli impianti (rischio antropogenico). Gli effetti negativi risultano poco significativi in quanto riferiti ad azioni tese a garantire la massima sostenibilità ambientale attraverso l'impiego delle migliori tecniche disponibili e comunque per ridurre gli impatti derivanti dalla gestione complessiva dei rifiuti sul territorio regionale.

Con riferimento al fabbisogno impiantistico, è stato presentato un approfondimento contenente i presumibili impatti diretti connessi alla possibile realizzazione delle diverse tipologie di impianto e le relative misure di mitigazione/compensazione;

- per la valutazione di tutte le linee di azione che afferiscono all'obiettivo E "*Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali?*" si è dato particolare peso all'effetto positivo che tali azioni possono generare in aree della regione caratterizzate da particolare criticità ambientali (terra dei fuochi, siti contaminati, etc.) connesse all'abbandono incontrollato di rifiuti;
- la Linea di indirizzo 7, tesa a favorire l'introduzione/rafforzamento di controlli efficaci e standardizzati per contrastare la gestione illegale dei rifiuti che causa alterazioni e criticità a tutte le componenti ambientali, genera effetti indiretti positivi sull'intero sistema ambientale oltre che effetti diretti positivi sui rifiuti e sulle attività produttive connesse;

- per quelle Linee di indirizzo (8, 9, 10, 11, 12, 13) afferenti all'obiettivo E, riferite a specifiche tipologie di rifiuti prevalentemente oggetto di abbandono incontrollato, sono stati evidenziati gli impatti indiretti positivi su popolazione, suolo, biodiversità e paesaggio, ossia quelle componenti principalmente compromesse da tale forma impropria di gestione dei rifiuti;
- le Linee di indirizzo 14, 15, 16, riferite a tipologie di rifiuti speciali per i quali è necessario verificare lo stato di attuazione di specifiche indicazioni previste a livello regionale, generano impatti diretti positivi sulla gestione dei rifiuti e sulle attività produttive connesse.

5.2 misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente

Come precedentemente indicato, il Piano prevede azioni prevalentemente immateriali e pertanto nella matrice si evidenziano impatti quasi esclusivamente positivi. Gli impatti negativi rilevati risultano di scarsa significatività e pertanto, in questa sede, non si è ritenuto necessario definire specifiche misure di mitigazione/compensazione. Gli impatti negativi sono correlati a quelle azioni dalle quali potranno scaturire realizzazioni di differenti impianti. Premesso che la realizzazione di tali impianti necessita di specifici atti autorizzativi che garantiscono la valutazione degli impatti sulle diverse componenti ambientali/antropiche, di seguito si riporta, a titolo esemplificativo, una sintesi dei presumibili impatti connessi all'attuazione dei differenti impianti per recupero/smaltimento dei rifiuti speciali, raggruppati per macrotipologie e segnatamente:

- 1) discariche;
- 2) impianti industriali a predominante trattamento termico;
- 3) impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico.

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
1 Discariche	<ul style="list-style-type: none"> - impatti sull'aria (formazione di metano, formazione di altri composti volatili, emissioni da traffico veicolare, polveri); -impatti odorigeni connessi con la presenza di materiale biodegradabile o altre sostanze odorigene; -sul suolo/sottosuolo o sulle acque sotterranee dovuti ad infiltrazione del percolato; -sulle acque superficiali dovute al dilavamento; -criticità dovute alla dispersione di biogas non controllabile; -impatti da rumore dovuto a macchinari e a traffico veicolare -produzione di polveri e particolato fine; -alterazione del paesaggio 	<ul style="list-style-type: none"> -realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore; -adozione di criteri costruttivi e gestionali sulla base di quanto previsto dalle vigenti norme di settore; -monitoraggio delle emissioni gassose convogliate e diffuse; -regolare monitoraggio e/o svuotamento delle vasche di raccolta percolato; -sistemi di mitigazione visiva; -copertura giornaliera dei rifiuti; -implementazione di sistemi di captazione e recupero energetico del biogas prodotto; -impedire la dispersione delle plastiche, di altri materiali leggeri o di polveri dai rifiuti; -adozione di sistemi di derattizzazione e disinfestazione in genere.

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
2 Impianti industriali a predominante trattamento termico	<ul style="list-style-type: none"> -emissioni di polveri (ceneri, fuliggine, fumo) e sostanze inquinanti (microinquinanti e macroinquinanti); -impatti sul suolo da ricaduta; -impatti sui corpi idrici da dilavamento di superfici da movimentazione o ricaduta di rifiuti o da non corretta gestione; -impatti da residui solidi anche pericolosi (scorie e ceneri); -emissioni di rumore (da funzionamento impianto e da traffico veicolare indotto); -alterazione del paesaggio; -consumi idrici; -impatto cumulativo elettromagnetismo. 	<ul style="list-style-type: none"> -realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore; -adozione di efficaci sistemi di controllo e monitoraggio dei parametri operativi del processo di incenerimento; -monitoraggio in continuo e periodico delle emissioni (a seconda del parametro, in conformità alle prescrizioni normative e autorizzative); -adozione sistemi di trattamento degli inquinanti nei fumi; -adozione sistemi di rimozione delle polveri nei fumi; -trattamento delle acque reflue; -valutazione e monitoraggio dei flussi di rifiuti in entrata; -captazione e successivo trattamento aria dei locali ove avvengono le fasi di ricezione dei rifiuti, stoccaggio, eventuale vagliatura; -impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti; -impiego di silenziatori su valvole, aspirazioni e scariche di correnti gassose; -ottimizzazione del sistema di gestione e trattamento delle acque reflue di processo.

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
3 Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico Trattamento meccanico-biologico	<ul style="list-style-type: none"> -emissioni/impatti odorigeni generati dalla fase di ricezione dei rifiuti, stoccaggio pretrattamento e nelle prime fasi di bioconversione; -emissioni di rumori da macchine per riduzione volumetrica (tritatori, vagli); -produzione di polveri e particolato fine (polveri dotate di reattività biologica, bioparticolato); -consumo di acqua; -consumo energetico; -traffico; -alterazione del paesaggio -Produzione di percolato ed acque di processo 	<ul style="list-style-type: none"> -realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore; -corretta gestione del processo di stabilizzazione aerobica; -captazione e trattamento dell'aria dei locali ove avvengono le fasi di ricezione dei rifiuti, stoccaggio, -regolare pulizia dei piazzali esterni, delle caditoie, svuotamento frequente delle vasche di raccolta di percolati e colatici; -manutenzione e controllo della funzionalità periodici del biofiltro, dello scrub o comunque degli impianti dedicati al trattamento delle arie esauste; -impedire la dispersione delle plastiche o altri materiali leggeri contenuti nel sovrullo e nei rifiuti in uscita; -installazione di impianti lava ruote in uscita dall'impianto; -impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti; -impiego di silenziatori su valvole e aspirazioni; -sistemi di mitigazione visiva (es. cintura arborea); -adozione di sistemi di derattizzazione e disinfestazione in genere -ottimizzazione del sistema di gestione e trattamento delle acque reflue di processo.

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
<p>3 Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico:</p> <p>Impianti di selezione e recupero delle frazioni secche</p>	<p>-rumore connesso con la presenza di attrezzature;</p> <p>-emissioni di polveri;</p> <p>-produzione di rifiuti;</p> <p>-traffico;</p> <p>-alterazione del paesaggio;</p> <p>-consumo energetico.</p>	<p>-realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore;</p> <p>- regolare pulizia piazzali esterni, caditoie, svuotamento frequente delle vasche di raccolta di percolati e colatici;</p> <p>-impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti;</p> <p>-impiego di silenziatori su valvole e aspirazioni;</p> <p>-sistemi di abbattimento polveri;</p> <p>-trattamento specifico dei reflui a valle (per alcuni settori industriali);</p> <p>- sistemi di mitigazione visiva (es. cintura arborea);</p> <p>- sistemi di contenimento dei materiali aerodispersi;</p> <p>-apparecchiature elettromeccaniche confinate in locali.</p>

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
<p>3 Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico:</p> <p>Impianti di digestione anaerobica</p>	<p>- impatti sull'aria (formazione di metano, formazione di altri composti volatili, emissioni da traffico veicolare, polveri);</p> <p>-emissioni/impatti odorigeni generati dalla fase di ricezione dei rifiuti, stoccaggio pretrattamento e nelle prime fasi di bioconversione;</p> <p>-emissioni di rumori da macchine per riduzione volumetrica (tritatori, vagli);</p> <p>-consumo di acqua;</p> <p>-traffico;</p> <p>-alterazione del paesaggio</p> <p>-produzione di percolato ed acque di processo;</p> <p>-impatto cumulativo elettromagnetismo.</p>	<p>-realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore;</p> <p>-corretta gestione del processo di digestione anaerobica.</p> <p>- captazione e successivo trattamento dell'aria dei locali ove avvengono le fasi di ricezione dei rifiuti, stoccaggio, pretrattamento dei rifiuti.</p> <p>- regolare pulizia piazzali esterni.</p> <p>- manutenzione periodica del biofiltro e/o controllo funzionalità scrubber.</p> <p>- installazione di impianti lavaruote in uscita dall'impianto.</p> <p>- impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti, in particolare per la sezione di cogenerazione.</p> <p>- impiego di silenziatori su valvole e aspirazioni.</p> <p>- sistemi di mitigazione visiva.</p> <p>- adozione di sistemi di derattizzazione, demuscazione e disinfestazione in genere;</p> <p>-ottimizzazione del sistema di gestione e trattamento delle acque reflue di processo.</p>

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
<p>3 Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico:</p> <p>Impianti di compostaggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - emissioni/impatti odorigeni generati dalle fasi di ricezione dei rifiuti, stoccaggio, pretrattamento e nelle fasi di bioconversione; -rumore connesso con la presenza di attrezzature; -emissione di polveri; -produzione di rifiuti; -traffico; alterazione del paesaggio, consumo energetico, 	<ul style="list-style-type: none"> -realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore; -corretta gestione del processo di compostaggio; -captazione e successivo trattamento dell'aria dei locali ove avvengono le fasi di ricezione dei rifiuti, stoccaggio, pretrattamento e nelle prime fasi di bioconversione; -adozione di misure atte a limitare la diffusione di polveri derivanti dalla fase di vagliatura del compost; -regolare pulizia piazzali esterni, caditoie, svuotamento frequente delle vasche di raccolta di percolati e colaticci; -manutenzione e controllo periodici della funzionalità del biofiltro, dello scrubber o comunque degli impianti dedicati al trattamento delle arie esauste; -impedire la dispersione delle plastiche e altri materiali leggeri contenute nel sovrallo; -installazione di impianti lava ruote in uscita dall'impianto; -impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti; -impiego di silenziatori su valvole e aspirazioni; -inserimento nella linea di trattamento di una fase di digestione anaerobica per ridurre i consumi energetici da fonti fossili; -sistemi di mitigazione visiva; -adozioni di sistemi di derattizzazione e disinfestazione in genere.



6. STUDIO DI INCIDENZA

6.1 Introduzione

La Valutazione di Incidenza (VI) costituisce la principale misura preventiva di tutela dei siti della Rete Natura 2000, intesa ad assicurare il mantenimento ed il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. A tale procedura è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su di un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La procedura di VI è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepito nella normativa italiana dall'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n.120. La valutazione di incidenza ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame preventivo delle interferenze che piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie, possono produrre sugli equilibri naturali, quando tali piani e progetti sono ad un livello di attuazione ancora modificabile. Essa si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che seppur localizzati esternamente ai siti possono, per natura e caratteristiche, comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali in essi tutelati. La localizzazione del piano o progetto, interna o esterna al sito, rappresenta solo uno degli aspetti da valutare al fine di appurare la necessità di espletare la VI; la tipologia e la natura del piano o progetto, infatti, può rendere necessario sottoporre a VI anche piani o progetti esterni ai siti ma che, agendo su areali in connessione diretta con i siti o su aree di connessione tra siti, possono produrre incidenze significative. Allo stesso modo, piani e progetti interessanti aree interne ai siti ma caratterizzate da un basso livello di naturalità o comunque interessanti opere già esistenti, possono non richiedere l'espletamento della VI. In tale ottica, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 9 del 29 gennaio 2010 "Emanazione del Regolamento - Disposizioni in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza" è stato emanato il Regolamento regionale n. 1/2010 che individua i progetti e gli interventi ritenuti non significativamente incidenti sui valori e sullo stato di conservazione dei siti della Rete Natura 2000. Inoltre, il suddetto Regolamento stabilisce la necessità di una valutazione appropriata per gli strumenti di pianificazione e per quei progetti ed interventi che rientrano, per tipologia, nel campo di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando ad una fase di screening preventivo gli altri progetti ed interventi.

Con Deliberazione n. 324 del 19 marzo 2010 "Articolo 9, comma 2 del Regolamento regionale n. 1/2010 - Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza. Approvazione delle

“*Linee Guida e Criteri di indirizzo per l’effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania*”, sono stati definiti, inoltre, gli indirizzi operativi in merito ai criteri e alle modalità di svolgimento del procedimento di valutazione di incidenza e all’integrazione della stessa valutazione con le procedure di Valutazione Ambientale Strategica o con la Valutazione di Impatto Ambientale.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi presentano uno studio, da redigersi ai sensi dell’allegato G al D.P.R. 357/97 e s.m.i., volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l’intervento può avere sul sito interessato.

Il presente Studio di Incidenza, integrato al Rapporto Ambientale predisposto ai fini della procedura di VAS, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale vengono individuati e valutati gli effetti della proposta di aggiornamento di PRGRS sui siti regionali della Rete Natura 2000.

La procedura di VI effettuata a livello di pianificazione regionale consente, da un lato, di individuare le attività che, seppur ricadenti nei siti, non potranno produrre incidenze significative, e dall’altro fornisce ai responsabili dell’attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI.

6.2 Impostazione dello Studio di Incidenza

L’Allegato G del D.P.R. 357/97 e s.m.i. prevede che lo Studio di Incidenza riporti una descrizione del Piano o Progetto, con particolare riferimento ad alcune sue caratteristiche ritenute significative ai fini della valutazione degli effetti che il Piano o progetto può determinare sui siti della Rete Natura 2000 interessati. A tal fine il presente Rapporto Ambientale già riporta una sintesi della proposta di aggiornamento di PRGRS che si ritiene assolve a tale disposto normativo, anche in considerazione degli aspetti messi in luce in fase di valutazione.

Nel presente studio, quindi, dopo una descrizione della Rete Natura 2000 regionale, delle specie in essa tutelate e dei principali fattori di degrado e di perturbazione, verranno individuati e valutati gli effetti che la proposta di aggiornamento di PRGRS può avere sui siti regionali, escludendo dalla valutazione le attività che, per loro natura e caratteristiche, possono considerarsi direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione detti siti oppure non sono state ritenute, sulla base di considerazioni successivamente esplicitate, suscettibili di produrre significative incidenze sul contesto naturalistico-ambientale, nonché sugli obiettivi di conservazione dei siti stessi.

6.3 Rete Natura 2000 in Campania

In Campania sono stati individuati 108 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e 31 Zone di Protezione Speciale (ZPS) a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico. I Siti Natura 2000 ricadenti nel territorio campano con la relativa estensione in ettari e distinti per provincia sono elencati nelle Tabelle 6.1 e 6.2e sono visualizzati nella Tavola 13. Da essa si evince che circa 363.261 ettari complessivi sono interessati da Zone Speciali di Conservazione e circa 220.614 da Zone di Protezione Speciale in parte sovrapposti, che interessano in totale circa il 27% del territorio regionale.

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE (ha)
Provincia di Avellino		
IT8040003	Alta Valle del Fiume Ofanto	590
IT8040004	Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta	2919
IT8040005	Bosco di Zampaglione (Calitri)	9514
IT8040006	Dorsale dei Monti del Partenio	15641
IT8040007	Lago di Conza della Campania	1214
IT8040008	Lago di S. Pietro - Aquilaverde	604
IT8040009	Monte Accelica	4795
IT8040010	Monte Cervialto e Montagnone di Nusco	11884
IT8040011	Monte Terminio	9359
IT8040012	Monte Tuoro	2188
IT8040013	Monti di Lauro	7040
IT8040014	Piana del Dragone	686
IT8040017	Pietra Maula (Taurano, Visciano)	3526
IT8040018	Querceta dell'Incoronata (Nusco)	1362
IT8040020	Bosco di Montefusco Irpino	713
Provincia di Benevento		
IT8020001	Alta Valle del Fiume Tammaro	360
IT8020004	Bosco di Castelfranco in Miscano	893
IT8020006	Bosco di Castelvetero in Val Fortore	1468
IT8020007	Camposauro	5508
IT8020008	Massiccio del Taburno	5321
IT8020009	Pendici meridionali del Monte Mutria	14597
IT8020014	Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia	3061
IT8020016	Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore	2512
Provincia di Caserta		
IT8010004	Bosco di S. Silvestro	81
IT8010005	Catena di Monte Cesima	3427

IT8010006	Catena di Monte Maggiore	5184
IT8010010	Lago di Carinola	20
IT8010013	Matese Casertano	22216
IT8010015	Monte Massico	3846

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE (ha)
IT8010016	Monte Tifata	1420
IT8010017	Monti di Mignano Montelungo	2487
IT8010019	Pineta della Foce del Garigliano	185
IT8010020	Pineta di Castelvoturno	90
IT8010021	Pineta di Patria	313
IT8010022	Vulcano di Roccamonfina	3816
IT8010027	Fiumi Volturno e Calore Beneventano	4924
IT8010028	Foce Volturno - Variconi	303
Provincia di Napoli		
IT8030001	Aree umide del Cratere di Agnano	44
IT8030002	Capo Miseno	50
IT8030003	Collina dei Camaldoli	261
IT8030005	Corpo centrale dell'Isola di Ischia	1310
IT8030006	Costiera amalfitana tra Nerano e Positano	980
IT8030007	Cratere di Astroni	253
IT8030008	Dorsale dei Monti Lattari	14564
IT8030009	Foce di Licola	147
IT8030010	Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara	6116
IT8030011	Fondali marini di Punta Campanella e Capri	8491
IT8030012	Isola di Vivara	36
IT8030013	Isolotto di S. Martino e dintorni	14
IT8030014	Lago d'Averno	125
IT8030015	Lago del Fusaro	192
IT8030016	Lago di Lucrino	10
IT8030017	Lago di Miseno	79
IT8030018	Lago di Patria	507
IT8030019	Monte Barbaro e Cratere di Campiglione	358
IT8030020	Monte Nuovo	30
IT8030021	Monte Somma	3076
IT8030022	Pinete dell'Isola di Ischia	66
IT8030023	Porto Paone di Nisida	4
IT8030024	Punta Campanella	390
IT8030026	Rupi costiere dell'Isola di Ischia	685

IT8030027	Scoglio del Vervece	4
IT8030032	Stazioni di Cyanidiumcaldarium di Pozzuoli	4
IT8030034	Stazione di Cyperuspolystachyus di Ischia	14
IT8030036	Vesuvio	3412

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE (ha)
IT8030038	Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri	388
IT8030039	Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri	96
IT8030040	Fondali Marini di Baia	180
IT8030041	Fondali Marini di Gaiola e Nisida	167
Provincia di Salerno		
IT8050001	Alta Valle del Fiume Bussento	625
IT8050002	Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)	4668
IT8050006	Balze di Teggiano	1201
IT8050007	Basso corso del Fiume Bussento	414
IT8050008	Capo Palinuro	156
IT8050010	Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele	630
IT8050011	Fascia interna di Costa degli Infreschi e della Masseta	701
IT8050012	Fiume Alento	3024
IT8050013	Fiume Mingardo	1638
IT8050016	Grotta di Morigerati	3
IT8050018	Isolotti Li Galli	69
IT8050019	Lago Cessuta e dintorni	546
IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10570
IT8050022	Montagne di Casalbuono	17123
IT8050023	Monte Bulgheria	2400
IT8050024	Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino	27898
IT8050025	Monte della Stella	1179
IT8050026	Monte Licosa e dintorni	1096
IT8050027	Monte Mai e Monte Monna	10116
IT8050028	Monte Motola	4690
IT8050030	Monte Sacro e dintorni	9634
IT8050031	Monte Soprano e Monte Vesole	5674
IT8050032	Monte Tresino e dintorni	1339
IT8050033	Monti Alburni	23622
IT8050034	Monti della Maddalena	8511
IT8050036	Parco marino di S. Maria di Castellabate	5019
IT8050037	Parco marino di Punta degli Infreschi	4914
IT8050038	Pareti rocciose di Cala del Cefalo	38

IT8050039	Pineta di Sant'Iconio	358
IT8050040	Rupi costiere della Costa degli Infreschi e della Masseta	273
IT8050041	Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo	71

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE (ha)
IT8050042	Stazione a Genista cilentana di Ascea	5
IT8050049	Fiumi Tanagro e Sele	3677
IT8050050	Monte Sottano	212
IT8050051	Valloni della Costiera Amalfitana	227
IT8050052	Monti di Eboli, Monte Polveracchio, Monte Boschetiello e Vallone della Caccia di Senerchia	14307
IT8050054	Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea	413
IT8050056	Fiume Irno	100
Totale superficie ZSC		363.261

Tabella 6.1 Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - Zone Speciali di Conservazione (ZSC)

CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS	SUPERFICIE (ha)
Provincia di Avellino		
IT8040007	Lago di Conza della Campania	1214
IT8040021	Picentini	63728
IT8040022	Boschi e Sorgenti della Baronia	3478
Provincia di Benevento		
IT8020006	Bosco di Castelvetere in Val Fortore	1468
IT8020015	Invaso del Fiume Tammaro	2239
IT8020016	Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore	2512
Provincia di Caserta		
IT8010018	Variconi	194
IT8010026	Matese	25932
IT8010030	Le Mortine	275
Provincia di Napoli		
IT8030007	Cratere di Astroni	253
IT8030010	Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara	6116
IT8030011	Fondali marini di Punta Campanella e Capri	8491
IT8030012	Isola di Vivara	36
IT8030014	Lago d'Averno	125
IT8030024	Punta Campanella	390
IT8030037	Vesuvio e Monte Somma	6251
IT8030038	Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri	388

IT8030039	Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri	96
Provincia di Salerno		
CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS	SUPERFICIE (ha)
IT8050008	Capo Palinuro	156
IT8050009	Costiera amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea	325
IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	10570
IT8050021	Medio corso del Fiume Sele - Persano	1515
IT8050036	Parco marino di S. Maria di Castellabate	5019
IT8050037	Parco marino di Punta degli Infreschi	4914
IT8050045	Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi	459
IT8050046	Monte Cervati e dintorni	36912
IT8050047	Costa tra Marina di Camerota e Policastro Bussentino	3276
IT8050048	Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse	2841
IT8050053	Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano	5974
IT8050055	Alburni	25368
IT8050056	Fiume Irno	100
Totale superficie ZPS		220.614

Tabella 6.2 - Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" – Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Nelle tre figure seguenti è rappresentata la superficie territoriale interessata dalle aree ZSC (Figura 6.3), dalle aree ZPS (Figura 6.4) e da entrambe (Figura 6.5), sul totale della superficie di ciascuna provincia. La provincia di Salerno, caratterizzata da un maggior indice di naturalità, è quella maggiormente interessata dalla presenza di Siti della Rete Natura 2000. Il dato che più preme evidenziare, tuttavia, è quello relativo alla provincia di Napoli, che sebbene contraddistinta da un elevatissimo grado di antropizzazione, sia in termini di densità di popolazione che in termini di superficie urbanizzata, si classifica come la seconda provincia in Campania per superficie relativa interessata da siti della Rete Natura 2000. Tali siti sono per lo più costituiti da "isole" di naturalità più o meno accentuata circondate da un contesto fortemente urbanizzato e antropizzato che già di per sé è fonte di grande perturbazione e degrado degli habitat e delle specie in essi tutelati.

Superficie territoriale interessata da ZSC per provincia

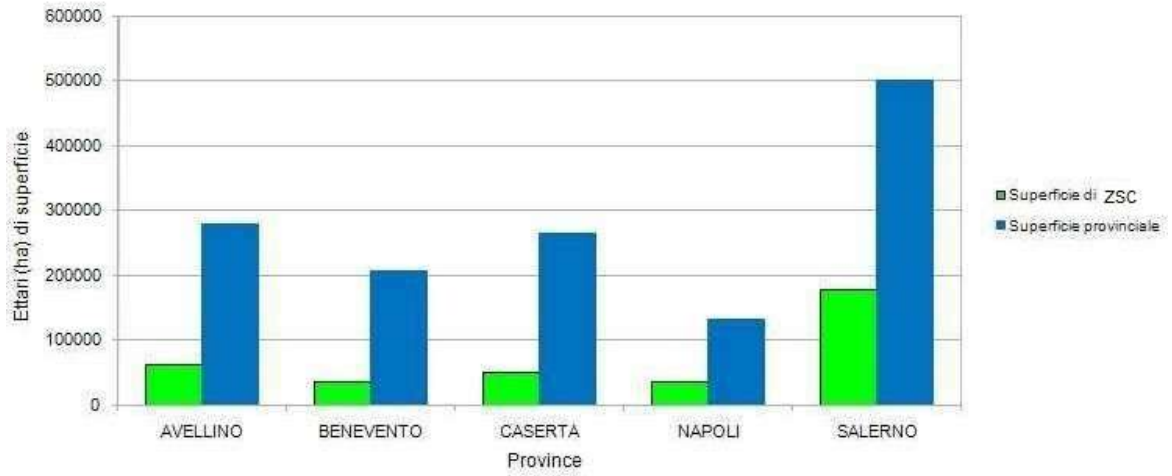


Figura 6.3 - Superficie territoriale provinciale interessata dalle aree ZSC

Superficie territoriale interessata da ZPS per provincia

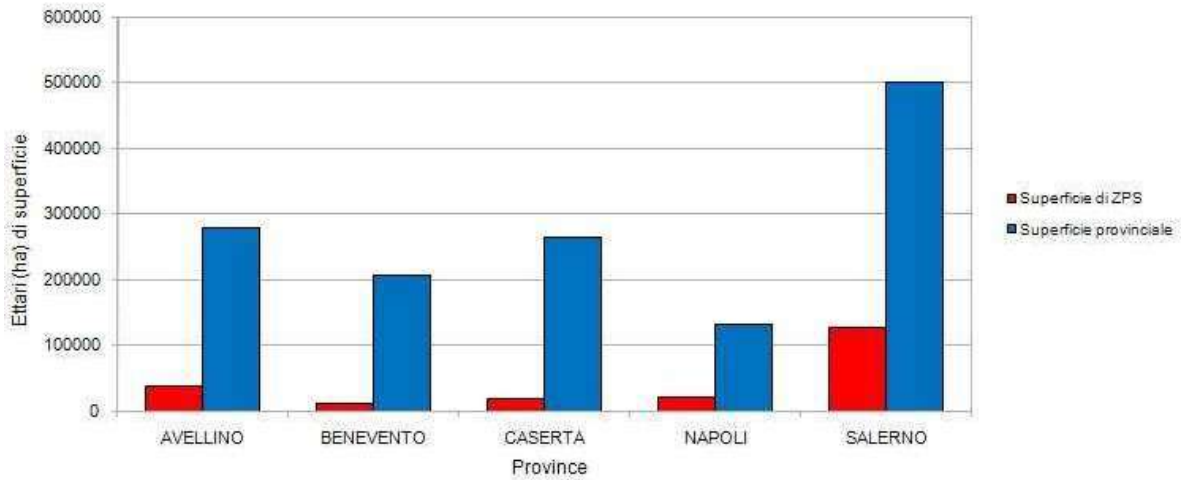


Figura 6.4 - Superficie territoriale provinciale interessata dalle aree ZPS

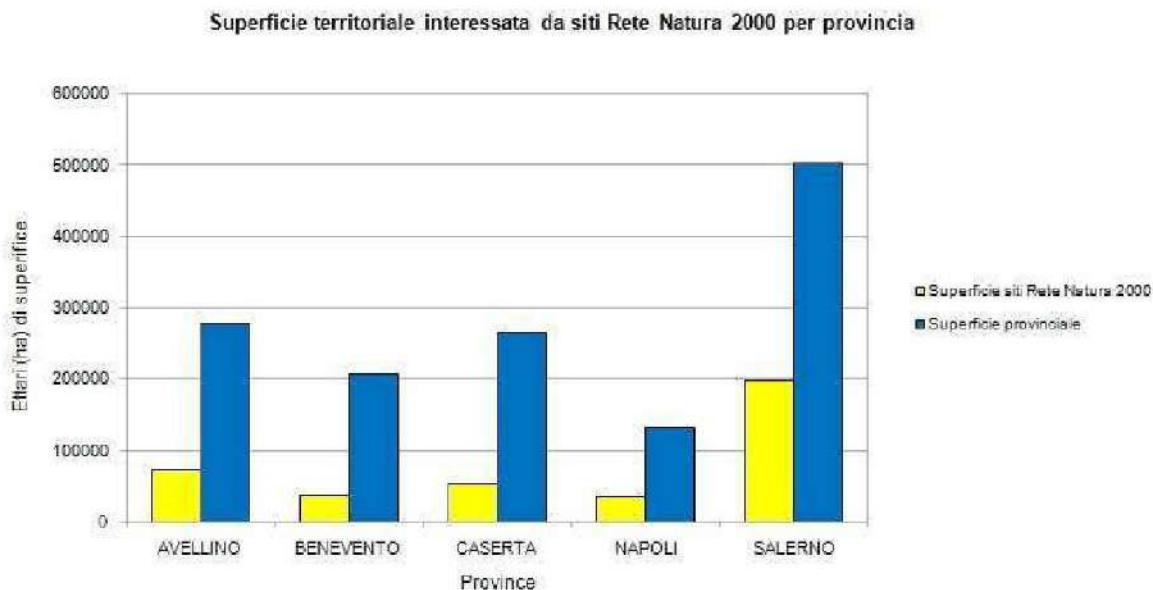


Figura 6.5 Superficie territoriale provinciale interessata dalle aree dei Siti della Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS)

Per ciascun sito della Rete Natura 2000 è stato predisposto, all'atto della sua individuazione, un "Formulario Standard Natura 2000" contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti in esso, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità. I formulari rappresentano l'informazione di base per l'effettuazione di studi e di valutazioni in merito allo stato di conservazione dei siti e per la valutazione degli effetti che interventi e progetti possono produrre su di essi. Si sottolinea, tuttavia, che le informazioni contenute nei formulari, da considerarsi come una rappresentazione statica del sito in un determinato momento, presentano diversi limiti dovuti anche alla necessità di rappresentare in modo sintetico una realtà complessa. In sede di Valutazione di Incidenza, quindi, è sempre necessario verificare attraverso sopralluoghi ed indagini mirate le reali caratteristiche del sito o della porzione di sito interessato. Proprio al fine di tener conto delle evoluzioni subite dai siti, i già menzionati formulari sono periodicamente sottoposti a revisione, al fine di aggiornare lo stato delle informazioni relativamente agli habitat, alle specie e allo stato di conservazione dei siti stessi.

Nel gennaio 2016 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha trasmesso alla Commissione Europea l'elenco delle modifiche apportate alla Rete Natura 2000 nazionale.

Il livello regionale della programmazione non consente, vista l'estensione territoriale dei siti potenzialmente interessati, di effettuare indagini di dettaglio, che si rimandano ad un più appropriato livello di valutazione (progetti). Pertanto, la descrizione dei siti è stata effettuata esclusivamente sulla base dei formulari aggiornati al dicembre 2019². Dall'analisi dei suddetti formulari si rileva che, nell'ambito dei siti della Rete Natura 2000 campani, risultano presenti 53 tipologie di habitat di interesse comunitario, di cui 15 prioritari.

Si riporta di seguito nella Tabella 6.6 una rappresentazione schematica delle tipologie di habitat di interesse comunitario presenti nei siti campani.

Codice habitat	Tipo di habitat	Ettariin AreaZSC	Ettariin AreaZPS
Habitat marini			
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	2464.00	2464.00
1120*	Praterie di posidonie (Posidonionoceanicae)	4192.35	4468.10
1170	Scogliere	3173.32	3300.05
8330	Grotte marine sommerse o parzialmente sommerse	222.11	241.52
Totale ha		10051.78	10473.67
Habitat costieri e retro - costieri			
1130	Estuari	445.06	163.80
1150*	Lagune costiere	389.75	38.80
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	129.21	0.00
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. Endemici	895.48	1015.10
1310	Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose	52.02	38.80
1410	Pascoli inondatai mediterranei	30.30	29.10
2110	Dune mobili embrionali	161.50	0.00
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria («dunebianche»)	85.65	0.00
2210	Dune fisse del litorale del Crucianellionmaritimae	136.53	0.00
2230	Dune con prati dei Malcolmietalia	3.13	0.00
2240	Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua	58.05	0.00
2250*	Dune costiere con Juniperus spp	133.75	0.00
2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavenduletalia	156.55	284.10
2270*	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinuspinaster	335.60	0.00
Totale ha		3012.58	1569.70
Laghi e fiumi			
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	235.88	896.60
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.	1.00	1.00
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	665.01	396.97
3170*	Stagni temporanei mediterranei	25.91	29.97
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glauciumflavum	6180.62	11516.84
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculionfluitantis e Callitricho-Batrachion	358.80	908.74
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.	671.89	399.42

Codice habitat	Tipo di habitat	Ettari in Area ZSC	Ettari in Area ZPS
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	246.20	137.50
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)	570.08	895.55
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietearotundifolii)	1110.80	1296.60
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	120.00	0.00
Totale ha		10186.19	16479.19
Praterie			
6110*	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyss-Sedion albi	2232.65	2657.30
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco -Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	36609.99	28580.70
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	38207.72	17166.40
6230*	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zonemontane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	368.13	259.32
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	1442.30	1947.63
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecuruspratensis, Sanguisorba officinalis)	3795.92	5547.40
Totale ha		82656.71	56158.75
Macchia Mediterranea			
5130	Formazioni a Juniperuscommunis su lande o prati calcicoli	1110.80	1296.60
5210	Matorral arborescenti di Juniperus spp	114.15	215.30
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	688.05	281.47
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	26042.74	16442.69
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	13470.60	9045.65
Totale ha		41426.34	27281.71
Habitat boschivi			
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	368.13	259.32
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmuslaevis e Ulmus minor, Fraxinusexcelsior o Fraxinusangustifolia (Ulmensionminoris)	49.24	13.75
91M0	Foreste pannonicobalcaniche di quercia cerro-quercia sessile	2124.35	1595.30
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	2570.50	1296.60
9210*	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	45195.58	23838.85
9220*	Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis	1712.27	2736.56
9260	Foreste di Castanea sativa	35044.90	18157.95
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	1444.20	1392.25
92C0	Boschi di Platanusorientalis e Liquidambar orientalis (PlatanionOrientalis)	151.20	0.00
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	3773.09	5112.56
9530*	Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici	143.07	637.28
Totale ha		92576.53	55040.42

Codice habitat	Tipo di habitat	Ettariin areaZSC	Ettariin areaZPS
Altri habitat			
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	14720.74	10168.00
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	3359.69	2702.68
8320	Campi di lava e cavità naturali	1392.98	1875.30
Totale ha		19473.41	14745.98

* Habitat prioritario

Tabella 6.6 Tipologie di habitat di interesse comunitario presenti nei siti campani (Elaborazione su dati del Ministero della Transizione Ecologica³)

In termini molto generali è possibile ascrivere gli habitat naturali più rappresentativi della regione alle seguenti tipologie ambientali:

- ambienti marini;
- ambienti costieri (falesie, dune, delta ed estuari, lagune, stagnicostieri);
- ambienti con vegetazione arborea prevalente (foreste e boschi);
- ambienti con vegetazione arbustiva prevalente (ambienti di macchia bassa primaria o secondaria);
- ambienti con vegetazione erbacea prevalente (praterie d'alta quota poste al di sopra del limite altitudinale del bosco, prati e pascoli di origine secondaria);
- ambienti umidi in aree interne (corsi d'acqua e specchi acquei, paludi).

Ambienti marini Le acque ed i fondali antistanti la costa (che si estende lungo i 480 km del litorale tirrenico e delle isole) ospitano ambienti caratterizzati dalla presenza di ecosistemi di particolare valore naturalistico, quali quelli rappresentati dalle praterie di fanerogame marine e dalle associazioni del coralligeno. Le praterie marine a Posidonia costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Tale habitat è presente in Campania in corrispondenza dei fondali marini di Ischia, Procida e Vivara, dei fondali di Punta Campanella e Capri; nelle aree dei parchi marini di S. Maria di Castellabate e di Punta degli Infreschi, lungo la costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse.

Gli ambienti marini sono vulnerabili ai fenomeni di inquinamento correlati principalmente alla presenza di grandi strutture portuali (ad esempio i porti di Napoli e Salerno) ed agli apporti terrigeni dei grandi corsi d'acqua e dei sistemi artificiali di drenaggio, responsabili in diversi casi del trasporto di sostanze inquinanti di origine agricola, civile ed industriale (ad esempio Regi Lagni, foce del Volturno e foce del Sarno).

Ambienti costieri Caratteristici delle coste basse sono gli ecosistemi dunali. Tali ambienti, particolarmente fragili, si presentano oggi fortemente frammentati e degradati a causa delle alterazioni prodotte dalla riduzione del trasporto sedimentario dei fiumi a foce tirrenica, dallo sviluppo delle

infrastrutture portuali e dai fenomeni di edificazione (strade litoranee, edifici ad uso abitativo e turistico), dalla proliferazione delle strutture degli stabilimenti balneari e dalla fruizione turistica incontrollata (ad esempio abbandono di rifiuti).

Tipici di questi ambiti sono anche le foci fluviali, le lagune e gli stagni costieri, che rappresentano ambienti di transizione tra le acque dolci e quelle marine e che si caratterizzano per la specificità e la ricchezza della flora e della fauna associate. Si tratta di ambienti, spesso con acque salmastre, di grande valenza per la biodiversità della regione con vegetazione caratteristica e numerose specie associate di odonati, anfibi, anatidi, ardeidi e limicoli. In alcuni casi tali ambienti si presentano in situazioni di forte degrado a seguito della cementificazione delle sponde ed eliminazione della vegetazione ripariale, dell'inquinamento, dell'abbandono di rifiuti (come nel caso del lago di Lucrino, del lago Patria, delle foci del Garigliano e del Sarno).

Alcuni habitat ascrivibili a questa tipologia si rinvengono in Campania solo in alcune aree assai limitate. È il caso degli habitat “*Pascoli inondati mediterranei*” e dell'habitat prioritario “*Steppe salate mediterranee (Limoniatalia)*” presenti esclusivamente nel Zona Speciale di Conservazione IT8010028 “Foce Volturno – Variconi” e nella corrispondente ZPS IT8010018 “Variconi”.

Le coste alte della regione sono rappresentate dai rilievi di origine vulcanica a diretto contatto con il mare (area flegrea), dal promontorio carbonatico della costiera amalfitano-sorrentina e da alcuni tratti della costa cilentana e si caratterizzano per la presenza di specie vegetali adattate alle condizioni estreme di tali ambienti (scarsa disponibilità di acqua e di suolo, esposizione ai venti ed alla salsedine).

Ambienti con vegetazione arborea prevalente I rilievi collinari e montani delle aree interne della regione sono contraddistinti dalla presenza della quasi totalità delle aree boscate della Campania e da aree agricole che in alcuni casi si caratterizzano per l'elevato valore naturale. Alle alte quote, generalmente tra i 1.300 ed i 1.800 metri circa s.l.m., gli ambienti boschivi sono caratterizzati dal faggio (*Fagus sylvatica*) presente lungo l'intera dorsale appenninica in formazione pura o in situazione di forte predominanza. Nella fascia sannitica, fino a 1.000 metri circa sul livello del mare, si rinvengono i boschi misti di latifoglie che, soprattutto in condizioni di elevata umidità, sono costituiti da specie mesofile decidue con presenza prevalente di carpino nero (*Ostryacarpinifolia*), carpino orientale (*Carpinus orientalis*), roverella (*Quercus pubescens*) e orniello (*Fraxinus ornus*), unitamente ad aceri (*Acer* sp.) e ontani (*Alnus cordata*). In presenza di ambienti caratterizzati da minore umidità e di substrati poco ricchi di nutrienti la copertura boschiva di tale fascia vegetazionale è contraddistinta dalla presenza dominante della roverella. Sui suoli argillosi si rinvengono a volte popolamenti fortemente contraddistinti dalla presenza del cerro (*Quercus cerris*). In molti contesti il bosco di latifoglie si presenta oggi fortemente caratterizzato dalla presenza di specie, quali il castagno o il nocciolo, la cui affermazione è da ricondurre all'azione dell'uomo, che sin da tempi storici le ha utilizzate quali fonte di alimentazione e approvvigionamento di materiali combustibili o da costruzione. Particolarità del patrimonio boschivo della regione sono rappresentate dalla presenza di formazioni a pino nero e di nuclei relitti di betulla e abete bianco, quest'ultima specie rinvenibile sui Monti Picentini e, più

estesamente, sul versante settentrionale del Monte Motola di Teggiano (SA) e nella contigua faggeta di Corleto Monforte. Specifiche misure di tutela dovrebbero essere attivate nei confronti de nucleiresidui di diabete, lacui popolazione è tutt'altro che in espansione, ed elleresidui di piante monumentali, rinvenibili nella fascia montana del versante settentrionale del Monte Cervati e nella faggeta demaniale di Corleto Monforte.

In condizioni di intensa esposizione alla radiazione solare e di minore disponibilità idrica nelle fasce più basse delle aree collinari e montane, alle specie tipiche del bosco misto si sostituiscono quelle tipiche della macchia alta, quali il leccio (in questi casi, comunque, al leccio si accompagnano specie decidue quali l'orniello). Da segnalare, inoltre, la presenza di pinete in ambiti montani (il più delle volte risultato di operazioni di rimboschimento realizzate in passato). A fronte di una sostanziale stabilizzazione della superficie boscata nelle aree interne, un fattore di criticità per gli ambienti forestali è individuabile nella semplificazione strutturale che caratterizza estese superfici, sia a causa della presenza su vaste aree di poche specie utilizzate a scopo economico (castagno, nocciolo, ecc.), sia a seguito della diffusione di modalità di gestione (ceduo semplice) che non favoriscono lo sviluppo di boschi maturi disetanei. Ulteriori elementi di potenziale perturbazione per le aree boscate sono rappresentati dagli incendi, nonché dalla diffusione di specie infestanti e dalla presenza di specie non coerenti con le caratteristiche ecologiche e fitogeografiche delle stazioni a seguito di operazioni di rimboschimento eseguite in passato.

Ambienti con vegetazione arbustiva prevalente Le isole e le aree costiere della regione sono fortemente caratterizzate dalla presenza di ambienti di macchia mediterranea che, con la tipica ricchezza floristica e faunistica, costituiscono l'elemento di maggiore connotazione del paesaggio naturale con caratteristiche formazioni pluri-specifiche dai molteplici colori ed aromi. Essi costituiscono aree di grande importanza per l'alimentazione ed il rifugio di numerose specie appartenenti a diversi raggruppamenti faunistici (insetti ed altri artropodi, uccelli passeriformi, rettili, micro-mammiferi). Principale fattore di vulnerabilità per tali ambienti è rappresentato dal mancato riconoscimento del loro valore, con conseguente inadeguata considerazione degli effetti negativi associati alla sua eliminazione nell'ambito di interventi di espansione delle aree urbanizzate e delle aree agricole.

Gli ambienti delle piane costiere sono tra quelli che in misura maggiore hanno risentito delle trasformazioni indotte dalle attività umane che, in epoca passata, hanno determinato la quasi completa eliminazione dell'originaria copertura boscata (rappresentata in gran parte da foreste di leccio e pinete costiere) e delle zone umide (a seguito delle grandi opere di bonifica). Le piane costiere sono pertanto state trasformate inizialmente in aree coltivate - caratterizzate dalla fertilità dei suoli arricchiti dai depositi alluvionali e vulcanici - e successivamente nelle aree di massima espansione dei centri insediativi, produttivi e commerciali. Attualmente in tali ambiti gli ambienti naturali sono ridotti a frammenti residuali inglobati in una matrice agricola e/o urbanizzata.

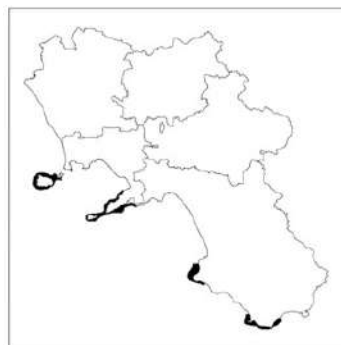
Ambienti con vegetazione erbacea prevalente Ambienti di particolare interesse nel contesto

regionale sono costituiti anche dalle coperture erbacee tipiche delle praterie e dei pascoli. Essi sono di origine primaria in corrispondenza delle alte cime appenniniche, al di sopra del limite altitudinale del bosco, e di origine secondaria a quote più basse, ove la loro conservazione è strettamente associata al mantenimento delle attività antropiche che li hanno originati (pascolo e produzione foraggiera). Il progressivo abbandono del pascolo brado in molti territoricollinariemontanihadeterminatonegliultimidecennifenomenidicolonizzazioneedisistemipascoliv iad opera di vegetazione arbustiva ed arborea, prima testimonianza di un ritorno del bosco. D'altra parte, anche situazioni di sovra pascolo determinano alterazioni della composizione della copertura erbacea che si sostanziano in diminuzione della diversità specifica a favore delle specie maggiormente resistenti. Riduzioni dell'estensione complessiva delle superfici a prato e a pascolo sono state determinate anche da interventi di imboschimento realizzati in passato.

Ambienti umidi in aree interne Notevole importanza per la diversità biologica della Campania è rivestita dai corsi d'acqua superficiali che rappresentano, non soltanto ambienti ecosistemici peculiari, ma anche elementi fisici del paesaggio che, per la loro struttura lineare e continua, possono fungere da “corridoi” di connessione ecologica tra ambienti naturali separati. Gli ecosistemi tipici di tali ambienti sono tra i più minacciati dalle attività antropiche a causa degli ingenti prelievi idrici che in molti casi ne riducono la portata e la funzionalità ecologica; dell'inquinamento dovuto a fonti puntuali (scarichi civili ed industriali) e diffuse (agricoltura e zootecnia intensive); dei prelievi di materiale litoide in alveo; dell'artificializzazione correlata alla realizzazione di opere di regimazione idraulica (dighe, briglie, argini rigidi, rettificazioni, tombamenti, ecc.).

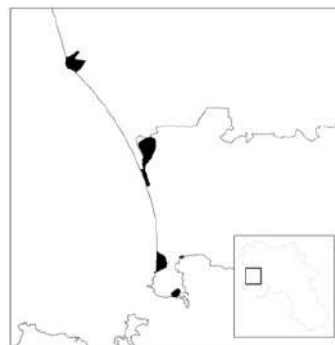
Di seguito si riportano le Tavole in cui sono rappresentati i siti caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari presenti in Campania. (cfr link: [QGIS Cloud - N2000Campania](#) dal quale risultano 53 habitat di cui 15 prioritari).

Habitat prioritari presenti nelle Zone Speciali di Conservazione



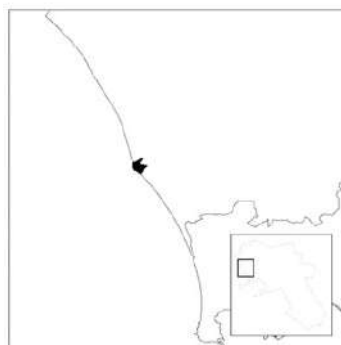
1120* - Praterie di posidonie (*Posidonia oceanica*)

- IT8010010 - Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara
- IT8030011 - Fondali marini di Punta Campanella e Capri
- IT8050036 - Parco marino di S. Maria di Castellabate
- IT8050037 - Parco marino di Punta degli Infreschi



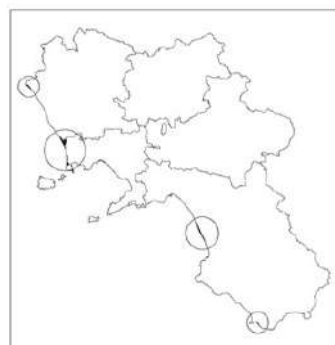
1150* - Lagune costiere

- IT8010028 - Foce Volturno - Variconi
- IT8030015 - Lago del Fusaro
- IT8030016 - Lago di Lucrino
- IT8030017 - Lago di Miseno
- IT8030018 - Lago di Patria



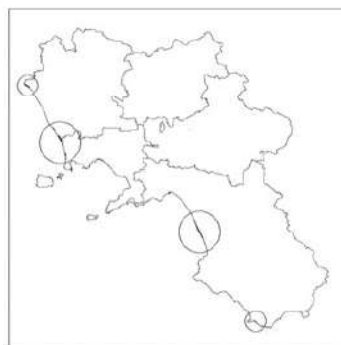
1510* - Steppesalate mediterranee (*Limnietalia*)

- IT8010028 - Foce Volturno - Variconi



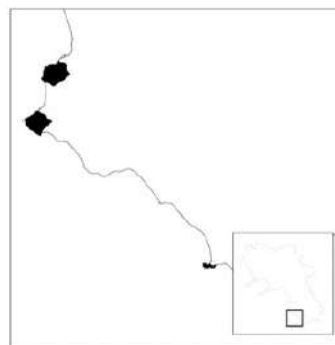
2250* - Dune costiere con *Juniperus* spp.

- IT8010019 - Pineta della Foce del Garigliano
- IT8010021 - Pineta di Patria
- IT8030009 - Foce di Licola
- IT8030015 - Lago del Fusaro
- IT8030018 - Lago di Patria
- IT8050010 - Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo



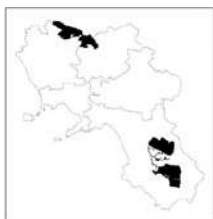
2270* - Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*

- IT8010019 - Pineta della Foce del Garigliano
- IT8010020 - Pineta di Castelvolturno
- IT8010021 - Pineta di Patria
- IT8030009 - Foce di Licola
- IT8050010 - Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo



3170* - Stagni temporanei mediterranei

- IT8050008 - Capo Palinuro
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni



6110* - Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Muzia
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagno di Laurino
- IT8050033 - Monti Aburni



6220* - Percorsi substeplici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodieta

- IT8010005 - Catena di Monte Cesima
- IT8010006 - Catena di Monte Maggiore
- IT8010010 - Lago di Cicerola
- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010015 - Monte Massico
- IT8010016 - Monte Tifa
- IT8010017 - Monti di Mignano Montelungo
- IT8010022 - Vulcano di Roccamorlina
- IT8020001 - Alta Valle del Fiume Tammaro
- IT8020007 - Camposauro
- IT8020008 - Massiccio del Taburno
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Muzia
- IT8020010 - Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore
- IT8020014 - Bosco di Castelpegliano e Torre Santa Maria
- IT8030002 - Capo Miseno
- IT8030003 - Collina dei Camaldoli
- IT8030005 - Corpo centrale dell'isola di Ischia
- IT8030006 - Costiera amalfitana tra Nerano e Positano
- IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8030019 - Monte Barbaro e Cratere di Campigliano
- IT8030020 - Monte Iuvavv
- IT8030024 - Punta Campanella
- IT8030038 - Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'isola di Capri
- IT8030039 - Settore e rupi costiere orientali dell'isola di Capri
- IT8040003 - Alta Valle del Fiume Otranto
- IT8040006 - Dorsale dei Monti del Partenio
- IT8040009 - Monte Accolta
- IT8040010 - Monte Cerviello e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8040012 - Monte Tuoro
- IT8040013 - Monti di Lauro
- IT8040017 - Pietra Maula (Taurano, Vesciano)
- IT8050001 - Alta Valle del Fiume Bussento
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050006 - Balze di Tegglano
- IT8050011 - Faccia interna di Costa degli Infreschi e della Masseta
- IT8050019 - Lago Cessuta e dintorni
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050022 - Montagne di Casalbuono
- IT8050023 - Monte Bulgheria
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050025 - Monte della Stella
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050027 - Monte Mai e Monte Minna
- IT8050028 - Monte Motola
- IT8050030 - Monte Sacro e dintorni
- IT8050031 - Monte Soprano e Monte Vesote
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni
- IT8050033 - Monti Aburni
- IT8050034 - Monti della Maddalena
- IT8050040 - Ripa costiera della Costa degli Infreschi e della Masseta
- IT8050047 - Straliera e Gaietta orientali di Ascea
- IT8050049 - Fiumi Tanago e Sele
- IT8050050 - Monte Sottano
- IT8050051 - Valloni della Costiera Amalfitana
- IT8050052 - M. li di Eboli, M. te Polveraccio, M. te Boschetello e V. ne della Caccia di Sene
- IT8050054 - Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bones



6230* - Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010029 - Fiume Gangliano



7220* - Sorgenti petrificanti con formazioni di travertino (Cratoneurion)

- IT8010008 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8040003 - Monte Accolta
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050033 - Monti Aburni



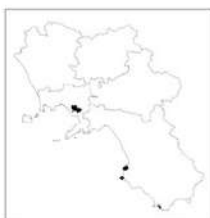
91AA* - Boschi orientali di quercia bianca

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Muzia



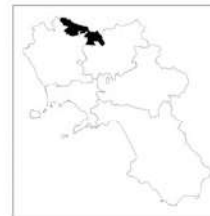
9220* - Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis

- IT8040010 - Monte Cerviello e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagno di Laurino
- IT8050033 - Monti Aburni
- IT8050052 - M. li di Eboli, M. te Polveraccio, M. te Boschetello e V. ne della Caccia di Sene



9540* - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

- IT8030020 - Monte Nuovo
- IT8030022 - Pinete dell'isola di Ischia
- IT8030036 - Vesuvio
- IT8050018 - Isolotti Li Galli
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni
- IT8050039 - Pineta di Safficchio
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo



9180* - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Muzia



9210* - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

- IT8010005 - Catena di Monte Cesima
- IT8010006 - Catena di Monte Maggiore
- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010017 - Monti di Mignano Montelungo
- IT8020007 - Camposauro
- IT8020008 - Massiccio del Taburno
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Muzia
- IT8030006 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8040006 - Dorsale dei Monti del Partenio
- IT8040009 - Monte Accolta
- IT8040010 - Monte Cerviello e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8040012 - Monte Tuoro
- IT8040013 - Monti di Lauro
- IT8050001 - Alta Valle del Fiume Bussento
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050013 - Fiume Mingardo
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050022 - Montagne di Casalbuono
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050027 - Monte Mai e Monte Minna
- IT8050028 - Monte Motola
- IT8050030 - Monte Sacro e dintorni
- IT8050033 - Monti Aburni
- IT8050034 - Monti della Maddalena
- IT8050052 - M. li di Eboli, M. te Polveraccio, M. te Boschetello e V. ne della Caccia di Sene

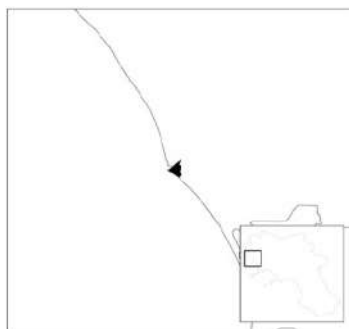


Habitat prioritari presenti nelle Zone di Protezione Speciale



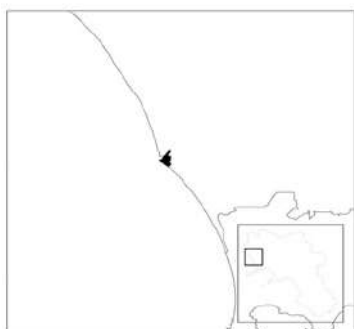
1120* - Praterie di posidonie (*Posidonium oceanicae*)

- IT8030010 - Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara
- IT8030011 - Fondali marini di Punta Campanella e Capri
- IT8050036 - Parco marino di S. Maria di Castellabate
- IT8050037 - Parco marino di Punta degli Intreschi
- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse



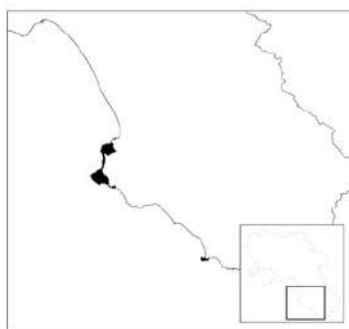
1150* - Lagune costiere

- IT8010018 - Variconi



1510* - Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*)

- IT8010018 - Variconi



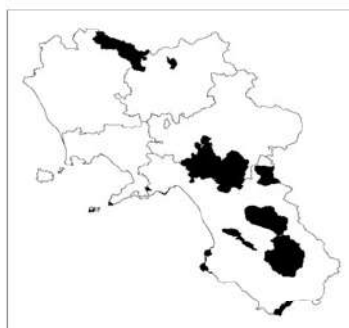
3170* - Stagni temporanei mediterranei

- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse
- IT8050008 - Capo Palinuro



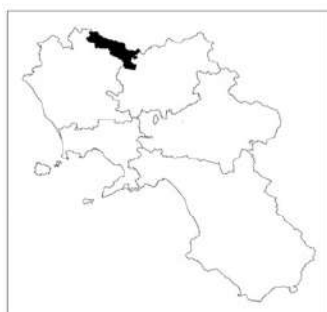
6110* - Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*

- IT8010026 - Matese
- IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
- IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
- IT8050055 - Albuni



6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

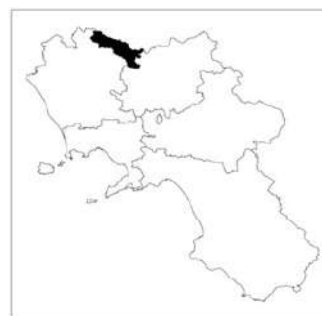
- IT8010026 - Matese
- IT8020015 - Invaso del Fiume Tammaro
- IT8030024 - Punta Campanella
- IT8030038 - Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri
- IT8030039 - Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri
- IT8040021 - Picentini
- IT8050009 - Costiera amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050045 - Sorgenti del Valone delle Ferriere di Amalfi
- IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
- IT8050047 - Costa tra Marina di Camerota e Policastro Diusentino
- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse
- IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
- IT8050055 - Albuni



6230* - Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
 ■ IT8010020 - Matese



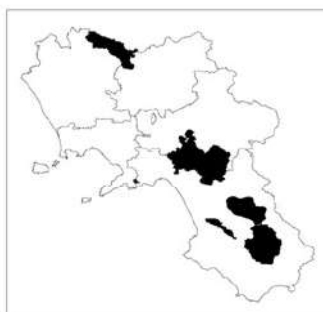
7220* - Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)
 ■ IT8040021 - Picentini
 ■ IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
 ■ IT8050055 - Alburni



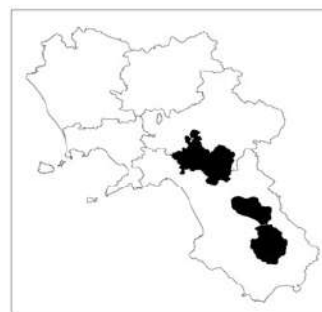
9181* - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion
 ■ IT8010026 - Matese



91AA* - Boschi orientali di quercia bianca
 ■ IT8010026 - Matese



9210* - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*
 ■ IT8010026 - Matese
 ■ IT8040021 - Picentini
 ■ IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
 ■ IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
 ■ IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
 ■ IT8050055 - Alburni



9220* - Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*
 ■ IT8040021 - Picentini
 ■ IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
 ■ IT8050055 - Alburni



9540* - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
 ■ IT8030007 - Cratere di Astroni
 ■ IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse

Fonte: Rapporto Ambientale VAS del PAR FAS 2007 - 2013

Le tabelle che seguono forniscono un elenco delle specie di interesse comunitario censite nei Siti della Rete Natura 2000 campani. Tali specie sono riportate anche in Tabella 6.7 (costituita da un insieme di tabelle), dove, per ciascuna di esse, sono indicate le principali caratteristiche ecologiche, con particolare riferimento all'habitat privilegiato per la nidificazione e il foraggiamento e i principali fattori di minaccia per la conservazione.

Specie di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i SPECIE ANIMALI E VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO LA CUI CONSERVAZIONE RICHIEDE LA DESIGNAZIONE DI ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE
Piante
<i>Bassia saxicola*</i> , <i>Dianthus rupicola</i> , <i>Buxbaumia viridis</i> , <i>Himantoglossum adriaticum</i> , <i>Primula palinuri</i> , <i>Woodwardia radicans</i>
Invertebrati
<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Callimorpha quadripunctaria*</i> , <i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Coenagrion mercuriale</i> , <i>Cordulegaster trinacriae</i> , <i>Lindenia tetraphylla</i> , <i>Melanargia argie</i> , <i>Rosalia alpina*</i> , <i>Osmoderma eremita*</i> , <i>Oxygastra curtisii</i> , <i>Vertigo moulinsiana</i> , <i>Euphydrias aurinia</i>
Pesci
<i>Alburnus albidus</i> , <i>Alosa fallax</i> , <i>Aphanius fasciatus</i> , <i>Barbus plebejus</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Lampetra fluviatilis</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Leuciscus souffia</i> , <i>Petromyzon marinus</i> , <i>Rutilus rubilio</i> , <i>Salmo macrostigma</i>
Anfibi e rettili
<i>Bombina variegata</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Emys orbicularis</i>
Mammiferi
<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Miniopterus schreibersi</i> , <i>Myotis bechsteini</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis capaccinii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Canis lupus*</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Tursiops truncatus</i>

* Specie prioritaria

Specie di cui all'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO CHE RICHIEDONO UNA PROTEZIONE RIGOROSA
Invertebrati
<i>Osmoderma eremita*</i> , <i>Lindenia tetraphylla</i> , <i>Oxygastra curtisii</i> , <i>Cordulegaster trinacriae</i> , <i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Rosalia alpina*</i> , <i>Melanargia argie</i> , <i>Lithofaga lithofaga</i> , <i>Patella ferrugine</i> , <i>Pinna nobilis</i> , <i>Centrostephanus longispinus</i>
Rettili e anfibi
<i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Triturus italicus</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana italica</i> , <i>Bufo viridis</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Lacerta bilineata</i> , <i>Podarcis muralis</i> , <i>Podarcis sicula</i> , <i>Coluber viridiflavus</i> , <i>Coronella austriaca</i> , <i>Elaphe longissima</i> , <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Natrix tessellata</i>
Mammiferi
<i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Miniopterus schreibersi</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis bechsteini</i> , <i>Myotis capaccinii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Canis lupus*</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Felis silvestris</i> , <i>Tursiops truncatus</i>

**Specie di cui all'Allegato V della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i
SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO IL
CUI PRELIEVO NELLA NATURA E IL CUI SFRUTTAMENTO
POTREBBERO FORMARE OGGETTO DI MISURE DI GESTIONE**

Invertebrati

Austropotamobius pallipes, Corallium rubrum

Pesci

Alosa fallax, Lampetra fluviatilis, Barbus plebejus

* Specie prioritaria

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE

Acrocephalus melanopogon, Gavia arctica, Calonectris diomedea, Hydrobates pelagicus, Botaurus stellaris, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax, Ardeola ralloides, Egretta garzetta, Egretta alba, Ardea purpurea, Ciconia nigra, Ciconia ciconia, Plegadis falcinellus, Platalea leucorodia, Phoenicopterus ruber, Aythya nyroca, Pernis apivorus, Milvus migrans, Milvus milvus, Neophron percnopterus, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Aquila chrysaetos, Hieraaetus pennatus, Pandion haliaetus, Falco naumanni, Falco vespertinus, Falco columbarius, Falco eleonorae, Falco biarmicus, Falco peregrinus, Porzana porzana, Porzana parva, Grus grus, Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Burhinus oedipnes, Glareola pratensis, Charadrius alexandrinus, Pluvialis apricaria, Philomachus pugnax, Limosa lapponica, Tringa glareola, Larus melanocephalus, Larus genei, Larus audouinii, Gelochelidon nilotica, Sterna caspia, Sterna sandvicensis, Sterna hirundo, Sterna paradisaea, Sterna albifrons, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Bubo bubo, Asio flammeus, Caprimulgus europaeus, Alcedo atthis, Coracias garrulus, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Melanocorypha calandra, Calandrella brachydactyla, Lullula arborea, Anthus campestris, Luscinia svecica, Sylvia undata, Ficedula albicollis, Lanius collurio, Lanius minor, Phyrrocorax phyrrocorax, Phalacrocorax aristotelis desmarestii

Uccelli di cui agli Allegati II e III della Direttiva 2009/147/CE

Alectoris graeca, Alauda arvensis, Anas acuta, Anas penelope, Anas strepera, Anas crecca, Anas platyrhynchos, Anas querquedula, Anas clypeata, Anser albifrons albifrons, Aythya ferina, Aythya fuligula, Calidris canutus, Columba oenas, Columba palumbus, Corvus monedula, Coturnix coturnix, Fulica atra, Gallinula chloropus, Gallinago Gallinago, Haematopus ostralegus, Larus ridibundus, Larus canus, Larus fuscus, Larus argentatus, Larus cachinnans, Larus marinus, Columba livia, Limosa limosa, Lymnocyptes minimus, Melanitta nigra, Mergus serrator, Numenius phaeopus, Numenius arquata, Perdix perdix, Phasianus colchicus, Pluvialis squatarola, Rallus aquaticus, Scolopax rusticola, Sturnus vulgaris, Streptopelia turtur, Tringa erythropus, Tringa nebularia, Tringa totanus, Turdus merula, Turdus pilaris, Turdus philomelos, Turdus iliacus, Turdus viscivorus, Vanellus vanellus

Altre specie di uccelli elencate nei formulari Standard Natura 2000 campani

Accipiter gentilis, Accipiter nisus, Actitis hypoleucos, Acrocephalus scirpaceus, Acrocephalus arundinaceus, Aegithalos caudatus, Anthus trivialis, Anthus pratensis, Ardea cinerea, Arenaria interpres, Asio otus, Apus apus, Apus melba, Betta rufina, Calidris alba, Calidris minuta, Calidris ferruginea, Calidris alpina, Carduelis spinus, Carduelis cannabina, Carduelis chloris, Carduelis carduelis, Cettia cetti, Certhia brachydactyla, Charadrius dubius, Charadrius hiaticula, Cisticola juncidis, Coccyzoides coccyzoides, Cuculus canorus, Delichon urbica, Emberiza cia, Emberiza ciris, Emberiza schoeniclus, Erithacus rubecula, Falco tinnunculus, Falco subbuteo, Ficedula hypoleuca, Fringilla coelebs, Fringilla montifringilla, Galerida cristata, Hirundo rustica, Hippolais icterina, Hippolais polyglotta, Jynx torquilla, Lanius excubitor, Lanius senator, Luscinia megarhynchos, Merops apiaster, Miliaria calandra, Monticola saxatilis, Monticola solitarius, Motacilla flava, Motacilla cinerea, Motacilla alba, Muscicapa striata, Oenanthe oenanthe, Oenanthe hispanica, Oriolus oriolus, Otus scops, Passer montanus, Phalacrocorax carbo sinensis, Phoenicurus ochruros, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus sibilatrix, Phylloscopus collybita, Phylloscopus trochilus, Ptyonoprogne ruprestis, Prunella modularis, Prunella collaris, Podiceps cristatus, Podiceps grisegena, Podiceps nigricollis, Regulus regulus, Regulus ignicapillus, Riparia riparia, Saxicola rubetra, Saxicola torquata, Serinus serinus, Sylvia cantillans, Sylvia melanocephala, Sylvia communis, Sylvia borin, Sylvia atricapilla, Tachybaptus ruficollis, Tringa stagnatilis, Troglodytes troglodytes, Upupa epops

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
PIANTE			
<i>Bassia saxicola*</i> Granata rupicola	Allegato II	Si rinviene su rocce calcaree e lave recenti (5 – 90m d'altitudine)	Scarsa variabilità genetica della popolazione.
<i>Buxbaumia viridis</i>	Allegato II	Si rinviene su legno marcescente nelle foreste umide e ombreggiate, raramente nelle torbiere; (altitudine 800-2000 m).	Prosciugamento di ambienti umidi; antropizzazione.
<i>Dianthus rupicola</i> Garofano rupestre	Allegato II	Si rinviene su rupi calcaree e vulcaniche, vecchi muri e detriti nella fascia della gariga mediterranea.	Raccolta indiscriminata; apertura di cave che compromettono gli attuali areali; sviluppo turistico.
<i>Primula palinuri</i> Primula di Palinuro	Allegato II	Vive nelle fessure delle rupi calcaree, in luoghi ombrosi, umidi o stillicidiosi o esposti a settentrione (altitudine 0-200 m).	Raccolta eccessiva di esemplari; periodi di estrema siccità; frane che coinvolgono stazioni limitate; lavori abusivi.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Woodwardia radicans</i> Felce bulbifera	Allegato II	Si rinviene in rupi, forre e valloni ombrosi, freschi, umidi e ricchi d'acqua, nella fascia della gariga mediterranea.	Cambiamento della situazione climatica; raccolta indiscriminata di esemplari; lavori di costruzione di strade; disboscamento irrazionale; captazione di sorgenti.
<i>Himantoglossum adriatica</i>	Allegato II	Cresce in pascoli e garighe, in prati aridi e a bordi di strade, abitualmente in pieno sole, su substrato calcareo.	Non noti.
INVERTEBRATI			
<i>Austropotamobius pallipes</i> Gambero di fiume	Allegati II e V	Vive in acque correnti fortemente ossigenate, in aree montane o collinari.	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi, fertilizzanti, rifiuti organici; prelievo diretto.
<i>Callimorpha quadripunctaria*</i> Falena dell'Edera nota anche come <i>Enplagia quadripunctaria</i>	Allegato II	La specie si rinviene in boschi freschi, in valli strette e delimitate da rilievi con pendii scoscesi, con corsi d'acqua perenni e formazioni boschive continue. Le larve si alimentano per breve tempo su varie piante (come rosacee, platano orientale, robinia, viti e gelsi, caprifogli).	Status di conservazione favorevole.
<i>Centrostephanus longispinus</i> Riccio diadema o riccio corona	Allegato IV	Vive in fondi sabbiosi, rocciosi e praterie di posidonia a profondità variabili tra i 6 ed i 40 metri; preferisce acque calde.	Regressioni per cause naturali, non connesse all'attività antropica.
<i>Cerambyx cerdo</i> Cerambyce delle querce	Allegati II e IV	Vive soprattutto nei querceti, più raramente in altri boschi di latifoglie.	Degrado di habitat per ceduzione dei querceti; persecuzione diretta a scopo di prevenzione contro parassitismo di querceti.
<i>Coenagrion mercuriale</i> Agrion di Mercurio	Allegato II	Vive in prossimità di ruscelli e canali con flusso idrico non troppo elevato ed abbondante vegetazione palustre. Si trova anche in aree paludose.	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi, eutrofizzazione, operazioni di pulizia dei canali e sistemazioni idrauliche.
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	Allegati II e IV	Vive in corsi d'acqua puliti con fondale sabbioso a corrente rapida, ombreggiati da vegetazione arborea.	Degrado di habitat per inquinamento di corsi d'acqua, captazioni idriche, eliminazione della vegetazione ripariale d'alto fusto.
<i>Euphydryas aurinia</i>	Allegato II	Specie legata alle zone aperte, colonizza vari ambienti: prati umidi, brughiere e praterie. Sia il pascolo, purché non eccessivo, che gli incendi appaiono fondamentali per la specie, perché impediscono la successione della vegetazione verso il bosco.	Distruzione dei biotopi, cambiamenti nelle pratiche agricole. Gli ovini sembra esercitino un'azione negativa, perché brucano eccessivamente la vegetazione, ed in particolare selettivamente Il Morso del diavolo, principale pianta nutrice delle larve.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Lindenia tetraphylla</i>	Allegati II e IV	Specie legata ai bacini lacustri litoranei. Gli adulti occupano le sponde con poca vegetazione, con fasce di canneto. Le ninfe sembrano preferire il sottile strato di detrito sul fondo, in acque poco profonde e relativamente calde.	Regimazione idraulica dei corsi d'acqua; alterazione delle sponde; effetti sui bacini lacustri di inquinanti e fertilizzanti. È tuttavia una specie con ottime capacità di colonizzare o ricolonizzare gli habitat dopo periodi sfavorevoli.
<i>Lithophaga lithophaga</i> Dattero di mare	Allegato IV	Vive nei substrati duri rappresentati per lo più da rocce calcaree dalla zona di marea fino a circa 100 m di profondità.	Raccolta incontrollata a scopi culinari. Inoltre, in ragione del suo insediamento all'interno delle rocce, la sua estrazione quasi sempre comporta la distruzione dei substrati rocciosi e conseguentemente della comunità bentonica.
<i>Melanargia arge</i> Arge	Allegati II e IV	Vive in steppe aride con cespugli sparsi e rocce in affioramento, spesso in fondovalle riparati dal vento o in aree collinari interne.	Degrado di habitat per pascolo eccessivo o incendi.
<i>Osmoderma eremita*</i> Eremita odoroso	Allegati II e IV	Abita foreste di quercia o castagno da frutto, ma anche boschi ripariali. La larva si sviluppa in cavità di alberi centenari, e si nutre su accumuli di humus tipici di cavità arboree.	Distruzione degli ecosistemi forestali più antichi; abbattimento dei filari di vecchi salici lungo i fossi e i canali delle aree pianiziali per favorire la meccanizzazione dell'agricoltura.
<i>Oxygastra curtisii</i>	Allegati II e IV	Vive in zone alberate prospicienti i corsi d'acqua od anche bacini artificiali. La specie è stata osservata fino a 900 m di quota. Le larve stazionano sul fondo, immerse nel limo.	Alterazione dei canali a scopo irriguo; eliminazione della vegetazione naturale circostante dovuto allo sviluppo agricolo; inquinamento chimico e organico; attività nautiche, che causano una maggiore torbidità delle acque e un continuo sciabordio nelle sponde.
<i>Patella ferruginea</i> Patella gigante, Patella ferrosa	Allegato IV	Vive in una fascia molto stretta di litorale roccioso (di tipo granitico, calcareo) appena al di sopra del livello della marea.	Raccolta a scopi culinari e collezionistici; inquinamento da idrocarburi che interessa direttamente l'habitat litorale in cui vive la specie.
<i>Pinna nobilis</i> Pinna nobile	Allegato IV	Vive infissa verticalmente sul substrato da circa 3 a 60 m di profondità. Il suo habitat è rappresentato dai substrati molli (sabbia e fango) spesso nelle praterie di fanerogame marine.	Eccessivo prelievo a fini collezionistici; inquinamento da metalli pesanti, pesticidi, idrocarburi.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Rosalia alpina</i> * Rosalia alpina	Allegati II e IV	Vive in boschi di faggio, raramente anche in associazione a ontani, frassini, tigli, aceri e conifere. Necessita di legno morto o deperiente al suolo.	Degrado di habitat per impoverimento della sostanza deperiente o morta sui suoli forestali.
<i>Vertigo moulinsiana</i> Vertigo di Demoulins	Allegato II	Vive nella lettiera, nei muschi e sugli steli di vegetazione palustre in ambienti prativi, ripariali, paludi, laghi, torbiere.	Perdita di habitat per estensione di coltivazioni in ambienti umidi, distruzione di ambienti ripariali, prelievi idrici a scopi irrigui; inquinamento di zone umide per utilizzo di pesticidi e fertilizzanti.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
PESCI			
<i>Alburnus albidus</i> Alborella meridionale	Allegato II	Vive nei tratti medi ed inferiori di fiumi e torrenti, ma anche in ambienti lacustri della pianura e delle zone collinari. Depone le uova su fondali ghiaiosi e ciottolosi.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.
<i>Alosa fallax</i> Alosa e Agone	Allegati II e V	Di questa specie si conoscono sia popolazioni migratrici (Alosa) che popolazioni capaci di svolgere l'intero ciclo biologico in acqua dolce (Agone). L'Alosa è un pesce pelagico gregario che si nutre soprattutto di crostacei e piccoli pesci; compie migrazioni riproduttive in acque interne. In primavera i riproduttori si recano nelle aree di riproduzione (fondali sabbiosi o ghiaiosi sui quali le femmine depongono le uova); gli adulti entro luglio ritornano a mare seguiti dalle forme giovanili in autunno. L'Agone è invece un pesce pelagico che vive nei laghi e si nutre di zooplancton. Si riproduce in bacini lacustri.	Le popolazioni di Alosa hanno subito forti riduzioni soprattutto a causa di sbarramenti che hanno impedito la risalita dei riproduttori verso le aree di riproduzione; anche la pesca sportiva condotta nel periodo riproduttivo risulta deleteria. Relativamente all'Agone, l'inquinamento organico è responsabile dei depauperamenti, avendo prodotto aumenti di trofia a vantaggio di altre specie planctofaghe.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Aphanius fasciatus</i> Nono	Allegato II	Specie gregaria, caratteristica degli ambienti ad acqua salmastra soggetti a forti escursioni di temperatura, salinità ed ossigeno disciolto. E' rinvenibile in acque lagunari, ma anche saline, e in corsi d'acqua anche a notevole distanza dal mare. La deposizione delle uova avviene su bassi fondali ricchi di vegetazione.	In varie località la specie non risulta minacciata. In altre aree le principali minacce sono rappresentate da alterazioni degli habitat e dall'inquinamento. Nelle acque dolci ed in quelle con bassa salinità è minacciata anche dalla competizione con l'alloctona <i>Gambusia</i> .
<i>Barbus plebejus</i> Barbo	Allegati II e V	Vive nei tratti medi e superiori di fiumi planiziali, in acque limpide e ben ossigenate, su substrati ghiaiosi e ciottolosi. E' specie tipica della Zona a Ciprinidi.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.
<i>Cobitis tenia</i> Cobite	Allegato II	Vive su fondali sabbiosi o fangosi ricchi di vegetazione in ambienti dulciacquicoli (fiumi, ruscelli, laghi).	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi e modificazioni della struttura dei fondali; inquinamento genetico conseguente all'introduzione di Cobiti alloctoni.
<i>Lampetra fluviatilis</i> Lampreda di fiume	Allegati II e V	Vive da parassita in acque marine, migrando in acque dolci per la riproduzione, deponendo le uova in corsi d'acqua con corrente con elevato idrodinamismo e fondale ghiaioso.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e sbarramenti lungo i corsi d'acqua che impediscono la risalita dei riproduttori verso le aree di deposizione.
<i>Lampetra planeri</i> Lampreda di ruscello	Allegato II	Vive in corsi d'acqua dolce con substrato ghiaioso. Le larve necessitano di fondali sabbiosi e fangosi in cui si infossano.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e modificazioni degli alvei fluviali (escavazioni di ghiaia, rettificazioni, ecc.); introduzione di specie predatrici (salmonidi).
<i>Leuciscus souffia</i> Vairone	Allegato II	Vive in acque correnti, limpide e ricche di ossigeno, con substrato ciottoloso.	Degrado delle acque, inquinamento organico e alterazioni degli alvei fluviali, eccessivi prelievi idrici.
<i>Petromyzon marinus</i> Lampreda di mare	Allegato II	Vive da parassita in acque marine, migrando in acque dolci per la riproduzione, deponendo le uova in corsi d'acqua con corrente con elevato idrodinamismo e fondale ghiaioso.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e sbarramenti lungo i corsi d'acqua che impediscono la risalita dei riproduttori verso le aree di deposizione.
<i>Rutilus rubidio</i> Rovella	Allegato II	Vive in acque dolci di laghi interni e costieri e nelle zone a Ciprinidi dei corsi d'acqua, prediligendo substrati ghiaiosi e sabbiosi in acque a debole idrodinamismo.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Salmo macrostigma</i> Trota macrostigma	Allegato II	Vive in corsi d'acqua con abbondante vegetazione acquatica in acque limpide, ben ossigenate, fresche, con corrente moderata (in particolare: ambienti di risorgiva).	Degrado di habitat per inquinamento, prelievi idrici, artificializzazione degli alvei fluviali; intensa pressione di pesca; inquinamento genetico.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
ANFIBI			
<i>Bombina variegata</i> Ululone dal ventre giallo	Allegati II e IV	Vive in torrenti, ruscelli a basso idrodinamismo, ma anche in laghetti, piccole pozze, talvolta in abbeveratoi.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici (salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.
<i>Bufo viridis</i> Rospo smeraldino	Allegato IV	Vive in stagni retrodunali, ghiareti, pozze di recente formazione; in Italia predilige le zone costiere e sabbiose, non oltre i 1000 m. Le uova sono deposte attorno alla vegetazione sommersa, in acque basse.	Distruzione e alterazione degli habitat; frammentazione delle popolazioni per la presenza di barriere fisiche quali strade e autostrade; uso di pesticidi che provoca l'inquinamento chimico delle zone umide.
<i>Rana dalmatina</i> Rana agile	Allegato IV	Vive in boschi di latifoglie o misti, talvolta anche prati e coltivi. Per la riproduzione necessita di raccolte di acqua quali laghetti, stagni, vasche ed abbeveratoi con vegetazione abbondante.	Riduzione di aree boscate; accumulo di fertilizzanti di sintesi e presidi fitosanitari in aree coltivate; introduzione di specie predatrici (salmonidi).
<i>Rana italica</i> Rana appenninica	Allegato IV	Vive in prossimità di corsi d'acqua all'interno di boschi di latifoglie con ricco sottobosco.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; eccessivi prelievi idrici; introduzione di specie predatrici (salmonidi).
<i>Salamandrina terdigitata</i> Salamandrina dagli occhiali	Allegati II e IV	Vive in ambienti umidi in corrispondenza di boschi di latifoglie con ampie radure. Per la riproduzione necessita di corsi d'acqua a debole corrente, talvolta può utilizzare acque stagnanti di abbeveratoi, fossi, pozze.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici
<i>Triturus carnifex</i> Tritone crestato italiano	Allegati II e IV	Vive in boschi, prati, campi con presenza di piccoli laghi, stagni, pozze, canali e risorgive, preferibilmente con ricca vegetazione acquatica, in cui si riproduce.	Perdita di habitat di riproduzione; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici (salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.
<i>Triturus italicus</i> Tritone italiano	Allegato IV	Vive in piccoli laghi, pozze, cisterne, abbeveratoi, preferendo ambienti con abbondante vegetazione acquatica	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici (salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
RETTILI			
<i>Coluber viridiflavus</i> Biacco	Allegato IV	Vive in aree assolate, in ambienti di macchia mediterranea ed in radure ai margini di aree boscate (foreste sempreverdi, foreste di caducifoglie soprattutto a quote non elevate), anche in prossimità di coltivi, muretti a secco, ruderi.	Perdita di habitat; investimenti ad opera di veicoli a motore.
<i>Coronella austriaca</i> Colubro liscio	Allegato IV	Vive in radure ai margini del bosco, pietraie, greti fluviali, muretti a secco, cespuglieti, soprattutto in aree collinari e submontane.	Perdita di habitat; incendi.
<i>Elaphe longissima</i> Saettone	Allegato IV	Vive in radure o zone marginali di boschi di latifoglie ed in ambienti di macchia mediterranea, più frequentemente a quote medie e basse. Si ritrova anche in prossimità di centri abitati e coltivi, frequentemente su muretti a secco o lungo corsi d'acqua.	Perdita e degrado di habitat connessi a pratiche agricole; investimenti ad opera di veicoli a motore.
<i>Elaphe quatuorlineata</i> Cervone	Allegati II e IV	Vive in ambienti di macchia mediterranea (generalmente boschi sempreverdi), ma a volte anche in boschi di caducifoglie. Si ritrova di frequente in prossimità di caseggiati e centri abitati, dove predilige muretti a secco ed edifici ruderali.	Perdita e degrado di habitat; persecuzione diretta.
<i>Emys orbicularis</i> Testuggine palustre	Allegati II e IV	Vive in corpi idrici superficiali con acque ferme o a debole idrodinamismo con ricca vegetazione e negli adiacenti ambienti terrestri.	Perdita e deterioramento di habitat a causa di fenomeni quali urbanizzazione, costruzione di strade drenaggio delle zone umide ed eccessivo sfruttamento delle risorse idriche; competizione con specie non autoctone (<i>Trachemys scripta</i>); prelievo di individui a fini di collezionismo.
<i>Lacerta bilineata</i> Ramarro occidentale	Allegato IV	Vive in cespuglieti, radure ai margini di aree boscate, anche in prossimità di casolari e centri abitati.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura; incendi.
<i>Natrix tessellata</i> Natrice tassellata	Allegato IV	Vive in laghi, stagni e di frequente anche lungo rive di corsi d'acqua	Degrado di ambienti acquatici.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Podarcis muralis</i> Lucertola muraiola	Allegato IV	Vive in aree aperte, radure ai margini dei boschi, anche in città e campagne in prossimità di giardini, muretti a secco, sentieri e massicciate ferroviarie.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura.
<i>Podarcis sicula</i> Lucertola campestre	Allegato IV	Vive su terreni sabbiosi o pietrosi in ambienti di pianura e collina, prediligendo le aree aperte (gariga, macchia mediterranea, radure ai margini dei boschi). Si ritrova anche in ambienti fortemente antropizzati.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura.
MAMMIFERI			
<i>Barbastella barbastellus</i> Barbastello	Allegati II e IV	Vive in prevalenza in aree boscate collinari, ma si rinviene anche a quote più elevate ed in aree urbanizzate. I rifugi invernali ed estivi sono costituiti da ambienti sotterranei, naturali o artificiali, occasionalmente anche edifici o cavità arboree.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Canis lupus*</i> Lupo	Allegati II e IV	Vive in ambienti con densa copertura forestale in aree collinari e montane.	Frammentazione di habitat; persecuzione diretta; carenza di prede selvatiche; inquinamento genetico per ibridazione con cani randagi.
<i>Felis silvestris</i> Gatto selvatico	Allegato IV	Vive principalmente in foreste di latifoglie con presenza di aree aperte e zone rocciose. Si rifugia in alberi cavi e anfratti rocciosi.	Perdita e frammentazione di habitat; persecuzione diretta; investimenti ad opera di veicoli a motore.
<i>Lutra lutra</i> Lontra	Allegati II e IV	Vive in prossimità di corsi d'acqua, frequentando anche laghi, lagune, zone estuariali.	Perdita e degrado di habitat; persecuzione diretta.
<i>Miniopterus schreibersii</i> Miniottero	Allegati II e IV	Vive in ambienti carsici di aree poco antropizzate. E' una specie tipicamente cavernicola.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Myotis bechsteinii</i> Vespertilio di Bechstein	Allegati II e IV	Vive in boschi misti mesofili, ma si ritrova anche in aree alberate di parchi e giardini. I siti di rifugio sono rappresentati da cavità arboree, raramente da costruzioni o cavità rocciose. Sverna in cavità sotterranee naturali o artificiali.	Perdita o degrado di ambienti boscati; riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Myotis blythii</i> Vespertilio minore	Allegati II e IV	Vive in aree piuttosto aperte. Sverna e si riproduce in ambienti ipogei ed in edifici	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Myotis capaccini</i> Vespertilio di Capaccini	Allegati II e IV	Vive in ambienti carsici in zone boschive o cespugliose, ma anche in aree alluvionali aperte in prossimità di fiumi o specchi d'acqua. Si rifugia e si riproduce in cavità ipogee naturali o artificiali, più raramente in edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Myotis emarginatus</i> Vespertilio smarginato	Allegati II e IV	Vive principalmente in cavità sotterranee naturali od artificiali.	Alterazione di habitat e di siti di riproduzione e svernamento; disturbo alle colonie.
<i>Myotis myotis</i> Vespertilio maggiore	Allegati II e IV	Vive in ambienti di pianura e collina. Si rifugia e si riproduce in ambienti sotterranei, a volte in fabbricati, più raramente in cavità arboree.	Perdita e degrado di habitat; Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Rhinolophus euryale</i> Ferro di cavallo euriale	Allegati II e IV	Vive in ambienti carsici coperti da vegetazione forestale. Utilizza come siti di rifugio, svernamento e riproduzione, cavità ipogee ed edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Ferro di cavallo maggiore	Allegati II e IV	Vive in aree calcaree aperte in prossimità di acqua, alberi e cespugli. Si ritrova anche in vicinanza di insediamenti umani. Sverna in cavità ipogee naturali o artificiali; in estate si rifugia in fessure rocciose, edifici, cavità arboree.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Rhinolophus hyposideros</i> Ferro di cavallo minore	Allegati II e IV	Vive in aree calcaree con presenza di boschi, anche in vicinanza di insediamenti umani. I siti di rifugio, riproduzione e svernamento sono costituiti da cavità ipogee, più raramente da edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Tursiops truncatus</i> Tursiope	Allegati II e IV	Vive in acque costiere, frequentando anche quelle pelagiche.	Collisioni con imbarcazioni; pesca accidentale; persecuzione diretta; inquinamento marino; patologie virali.

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Acrocephalus melanopogon</i> Forapaglie castagnolo	Specie migratrice regolare e svernante, raramente nidificante. Vive in zone umide palustri con fragmiteti e Typha.	Perdita di habitat acquatici; disturbo antropico (turismo); utilizzo di insetticidi.
<i>Aquila chrysaetos</i> Aquila reale	Specie nidificante. Uova deposte in marzo e aprile. Frequenta zone montane, collinari, o localmente di pianura. È legata ad ambienti a vegetazione aperta o semi-aperta. Costruisce il nido su pareti rocciose indisturbate.	Bracconaggio; disturbo diretto ai nidi e alterazioni ambientali legate all'antropizzazione del territorio. L'abbandono della montagna e il conseguente rimboschimento naturale di ambienti a struttura aperta (prati, pascoli e incolti) potrebbero limitarne l'attuale ripresa numerica.
<i>Alcedo atthis</i> Martin pescatore	Specie sedentaria. Vive in zone umide quali canali, fiumi, laghi, lagune e stagni salmastri, spiagge marine. Nidifica preferibilmente negli ambienti d'acqua dolce, più scarsamente in quelli d'acqua salmastra, e comunque laddove può reperire cavità in argini e pareti sabbiose e terrose in cui deporre le uova.	Distruzione e modifica degli habitat di nidificazione (per es. cementificazione delle sponde arginali); inquinamento delle acque e contaminazione delle prede.
<i>Alectoris graeca</i> Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane, all'eccessiva pressione venatoria e al bracconaggio.
<i>Anthus campestris</i> Calandro	Specie migratrice regolare e nidificante, è solita frequentare le zone sabbiose e cespugliose e le aree incolte. Nidifica nelle depressioni del suolo e nei boschi cedui.	Bracconaggio; riduzione dell'habitat; riforestazione.
<i>Ardea purpurea</i> Airone rosso	Specie migratrice, nidificante e svernante occasionale. La specie frequenta estese zone umide di acqua dolce caratterizzate da acque stagnanti o a corso lento. Le colonie di nidificazione sono poste per lo più in canneti maturi o su vegetazione ripariale arborea o arbustiva (salicorni, tamerici, ontani). Come aree di foraggiamento vengono utilizzati bacini palustri ma pure ambienti artificiali quali invasi per l'irrigazione e canali.	Perdita di habitat; pratiche di sfalcio del canneto.
<i>Ardeola ralloides</i> Sgarza ciuffetto	Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde.	Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
<i>Asio flammeus</i> Gufo di palude	Migratore regolare e svernante parziale molto scarso. Frequenta zone aperte con vegetazione erbacea o pioniera. Le aree di svernamento e di sosta temporanea durante i passisono rappresentate dalle fasce costiere pianeggianti.	Perdita di habitat riproduttivi, causata dalle bonifiche e dall'intensificazione agraria; effetti dei rodenticidi; persecuzione diretta e collisione con veicoli.
<i>Aythya nyroca</i> Moretta tabaccata	Specie nidificante estiva e residente, migratrice e svernante. L'habitat	Degrado e perdita di habitat; bracconaggio. La caccia a specie simili, quali la Moretta, è causa di

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	riproduttivo è caratterizzato da zone umide d'acqua dolce o moderatamente salata, eutrofiche, con acque trasparenti. Durante le migrazioni e in inverno si può rinvenire anche in grandi laghi e fiumi a corso lento.	abbattimenti involontari.
<i>Botaurus stellaris</i> Tarabuso	Specie svernante e migratrice. Vive e nidifica nelle paludi e in aree con acque poco profonde in canneti densi ed estesi.	Degrado di habitat; peggioramento della qualità delle acque; disturbo antropico (lavori agricoli, passaggio di uomini e cani, rumori).
<i>Bubo bubo</i> Gufo reale	Specie sedentaria e nidificante, solitaria e strettamente territoriale. La riproduzione ha luogo da marzo a giugno. Gli ambienti più frequentati dalla specie sono tipicamente i versanti rocciosi con scarsa vegetazione e i margini di vasti comprensori forestali misti. Le aree di caccia sono rappresentate da ambienti aperti, boschi di latifoglie su pendio e discariche di rifiuti.	In passato persecuzione diretta ("lotta ai nocivi" e cattura per fini venatori) e contaminazione ambientale da mercurio. Attualmente la minaccia più grave è rappresentata dall'impatto con le linee elettriche ad alta tensione.
<i>Burhinus oediconemus</i> Occhione	Specie sedentaria o migratrice, crepuscolare o notturna. Occupa ambienti aperti con vegetazione erbacea bassa, spesso in prossimità di zone umide: greti dei fiumi, aree di bonifica parzialmente coltivate o pascolate.	Distruzione, messa a coltura o forestazione di gran parte degli habitat adatti; utilizzo di pesticidi; forte pressione antropica (mezzi fuoristrada, caccia, ecc.) sulle zone di riproduzione e svernamento.
<i>Calandrella brachydactyla</i> Calandrella	Specie migratrice. Frequenta spazi aperti, specialmente piane alluvionali, con vegetazione erbacea molto bassa e ampia presenza di terreno nudo, spesso in prossimità dell'acqua (bordi di laghi, rive di fiumi e anche dune costiere).	Riduzione dell'habitat; sostituzione dell'agricoltura tradizionale con attività intensive.
<i>Calonectris diomedea</i> Berta maggiore	Vive in mare aperto durante il giorno e raggiunge la terraferma solo nella stagione riproduttiva. Nidifica sulle coste rocciose molto dirupate e inaccessibili, in falesie, anfratti e grotte.	Disturbo antropico e azione predatoria del Ratto nero.
<i>Caprimulgus europaeus</i> Succiacapre	Specie migratrice regolare (aprile-maggio e agosto-settembre) e nidificante estiva, talora residente, svernante irregolare. Il nido viene costruito al suolo tra la vegetazione arbustiva. Presente soprattutto sui versanti collinari soleggiati e asciutti tra i 200 e i 1.000 m s.l.m., la specie frequenta gli ambienti boschivi (sia di latifoglie che di conifere) aperti, luminosi, ricchi di sottobosco e tendenzialmente cespugliosi, intervallati da radure e confinanti con coltivi, prati, incolti e strade rurali non asfaltate.	Uso massiccio di pesticidi, traffico stradale; disturbo dei siti riproduttivi e perdita/diminuzione degli habitat idonei.
<i>Charadrius</i>	Specie nidificante, migratrice e svernante.	Turismo balneare; pulizia

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>alexandrinus</i> Fratino	Vive nelle spiagge sabbiose che mantengono un buon grado di naturalità. È comune anche in ambienti retro-costieri, come saline, lagune, isole e anse fluviali. Nidifica a partire da aprile sino alla fine di luglio. I nidi si rinvengono principalmente nella fascia che si estende a monte della battigia sino ai primi rilievi della duna.	delle spiagge dai detriti, specie se effettuata in date tardive; predazione da parte di ratti, cani e gatti, corvidi e gabbiani reali
<i>Chlidonias hybridus</i> Mignattino piombato	Specie nidificante, migratrice e svernante occasionale. Durante le migrazioni si osserva in vari tipi di zone umide dell'interno e costiere. Nidifica in zone umide d'acqua dolce, naturali o artificiali, ricche di vegetazione galleggiante e bordate da canneti.	Distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione e foraggiamento; disturbo antropico durante la nidificazione; pratiche gestionali che determinano l'innalzamento dei livelli delle acque; incendi della vegetazione palustre.
<i>Chlidonias niger</i> Mignattino	Specie nidificante, migratrice e svernante occasionale (movimenti pre-nuziali tra aprile e giugno, movimenti post-nuziali tra luglio e ottobre). In migrazione frequenta anche laghi, fiumi a corso lento, lagune ed estuari.	Perdita degli habitat; uccisioni illegali.
<i>Ciconia ciconia</i> Cicogna bianca	Specie migratrice, nidificante e occasionalmente svernante. I primi arrivi si notano in marzo-aprile, mentre la partenza per i quartieri di svernamento avviene in agosto-settembre. Specie tipica di zone pianeggianti, caratterizzate da prati irrigui, campi arati, zone paludose aperte. Come siti di nidificazione sceglie punti elevati come campanili, tralicci, pali, comignoli, alti edifici e, più di rado, alberi.	Bonifica di zone umide; intensificazione delle pratiche agricole; folgorazione su linee elettriche; bracconaggio.
<i>Ciconia nigra</i> Cicogna nera	Specie migratrice, nidificante, occasionalmente svernante. In migrazione è frequente osservare la specie in zone aperte, quali prati irrigui, campi arati, brughiere, zone paludose. In periodo riproduttivo frequenta vaste zone di foresta, sia pianeggianti che pedemontane, attraversate da corsi d'acqua pescosi. Nidifica su grandi alberi.	Degrado delle foreste; perdita di zone umide idonee all'alimentazione; disturbo antropico e bracconaggio; folgorazione su linee elettriche.
<i>Circaetus gallicus</i> Biancone	Specie migratrice. Si rinviene in aree aperte e aride caratterizzate da grande eterogeneità strutturale e di uso del suolo e da radure, cespugli e pascoli con abbondanza di rettili. Per la nidificazione necessita di aree boscate dense e talvolta di scogliere.	Riduzione di adeguate aree di caccia dovuta soprattutto alle attuali modifiche delle pratiche agro-pastorali; tagli forestali; elettrocuzione su linee elettriche a media tensione; persecuzione diretta.
<i>Circus aeruginosus</i> Falco di palude	Specie migratrice regolare, svernante ed estivante nelle aree fluviali e palustri al di	Operazioni di bonifica; bracconaggio.

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	sotto dei 200 m. Caccia sui canneti e sorvola anche zone coltivate.	
<i>Circus cyaneus</i> Albanella reale	Specie migratrice e svernante. Vive in aree coltivate con ampie radure, in aree ripariali naturali con canneti e specchi d'acqua. Quando caccia preferisce aree con vegetazione sparsa o bassa dove è più semplice identificare le prede.	Degrado di habitat idonei (incolti erbacei, medicai, coltivi con stoppie); uso di pesticidi in agricoltura, presenza di linee elettriche che causano elettrocuzioni e collisioni.
<i>Circus macrourus</i> Albanella pallida	Migratrice regolare e svernante occasionale (migrazione autunnale settembre-ottobre; migrazione primaverile metà marzo e metà aprile). Frequenta valli fluviali, paludi, prati umidi e coltivi.	Frammentazione di habitat.
<i>Circus pygargus</i> Albanella minore	Migratrice regolare (migrazione autunnale settembre-ottobre; migrazione primaverile metà marzo e metà aprile). Si riproduce in zone pianeggianti o collinari: nidifica sul terreno, tra alte erbe o in macchie arbustivo-lianose appressate al suolo. Utilizza particolarmente calanchi e ex coltivi.	Status di conservazione favorevole. Predazione dei nidi da parte di mammiferi terrestri; i nidi possono essere distrutti durante le operazioni di trebbiatura dei cereali e delle foraggere.
<i>Coracias garrulus</i> Ghiandaia garrulus	Specie migratrice e nidificante. Frequenta zone aperte xerofile, di pianura e bassa collina sino ai 300 m s.l.m., con incolti e praterie steppose, boschetti di querce e pinete con frequenti radure, oliveti e coltivi con alberi sparsi e macchie di vegetazione arborea. Per il nido utilizza cavità naturali in alberi, pareti sabbiose, terrose o artificiali in ruderi o altri edifici abbandonati.	Perdita dell'habitat riproduttivo dovuta alla crescente semplificazione ambientale degli ecosistemi agrari e agro-forestali e per l'uso massiccio di pesticidi; abbattimenti e catture illegali legati al collezionismo.
<i>Dendrocopos medius</i> Picchio rosso mezzano	Specie sedentaria. L'areale specifico ricalca quello del <i>Carpinus betulus</i> , ma è ovviamente esteso ad altre caducifoglie (<i>Quercus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Ulmus</i>). È legato principalmente a faggete mature, d'altitudine. L'altitudine preferenziale varia intorno ai 1.000- 1.700 m s.l.m. Nidifica in buchi su alberi secchi, più raramente in tronchi morti.	Frammentazione degli habitat; eliminazione degli alberi morti; rimpiazzo della vegetazione naturale con essenze a più rapida crescita non adatte a questa specie.
<i>Dryocopus martius</i> Picchio nero	Specie sedentaria. Vive in boschi maturi ad alto fusto, in prevalenza le formazioni di latifoglie mesofile e di conifere, tra il piano montano e il limite superiore della vegetazione arborea. Predilige coperture forestali continue ed estese. Fondamentale per l'insediamento è la presenza di alberi con tronco colonnare libero da rami, di diametro sufficientemente elevato.	Gestione selvicolturale che non prevede il mantenimento di piante di dimensioni elevate o che comporta l'allontanamento di tutta la biomassa morta dalle formazioni forestali e conseguente riduzione delle comunità di artropodi.
<i>Egretta alba</i>	Specie migratrice regolare piuttosto scarsa	Perdita di ambienti umidi.

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Airone bianco maggiore	in Campania dove si rileva generalmente da settembre a dicembre. Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde.	
<i>Egretta garzetta</i> Garzetta	Specie nidificante e migratrice regolare. Frequenta zone umide con acqua bassa, sia dolce che salmastra. Nidifica in zone pianiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m., di preferenza in ambienti umidi con densa vegetazione arborea o arbustiva, quali ontaneti e saliceti cespugliati, ma anche in boschi asciutti e, in mancanza di vegetazione più idonea, su pioppeti coltivati. La deposizione delle uova ha un picco in maggio-giugno.	La specie ha uno status di conservazione favorevole. Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
<i>Falco biarmicus</i> Lanario	Specie nidificante residente. Nidifica su pareti rocciose non costiere, anche di modeste dimensioni e spesso con substrato di gesso o di materiale sabbioso e friabile. Il nido è posto in anfratti o in vecchi nidi di altri uccelli. Durante le attività di caccia frequenta territori collinari aperti.	Competizione con altre specie con nicchia parzialmente sovrapposta (Falco pellegrino); modifiche dell'uso del suolo.
<i>Falco columbarius</i> Smeriglio	Specie migratrice e svernante. Vive in aree aperte, con alberi sparsi, collinari o di pianura, fino alla zona costiera; evita invece le zone forestali o montane acclivi e dirupate. Frequenta anche ambienti agricoli per lo più coltivati a cereali.	Riduzione di habitat; persecuzione diretta; disturbo antropico ricreativo in zone di svernamento.
<i>Falco eleonorae</i> Falco della regina	Specie migratrice e nidificante. Si rinviene su scogliere difficilmente accessibili, ricche di cavità. Caccia uccelli migratori di piccole e medie dimensioni sul mare.	Prelievo diretto di uova o piccoli e l'abbattimento di adulti alle colonie o in migrazione; le attività legate allo sviluppo del turismo, della nautica da diporto e della fotografia naturalistica possono causare l'abbandono del nido da parte delle femmine, con rischio di surriscaldamento delle uova e dei pulli, o predazione da parte di ratti, gatti o uccelli.
<i>Falco naumanni</i> Grillaio	Specie migratrice nidificante irregolare. In riproduzione l'habitat privilegiato è caratterizzato da vaste estensioni di pseudo-steppe mediterranea (associazione Festuco-Brometalia e Thero-Brachypodietea) alternate a coltivazioni cerealicole e a superfici coltivate a seminativo. Nidifica in cavità di vecchi edifici, sottotetti o cavità in alberi.	Scomparsa di habitat idoneo; restauri dei centri storici che causano la scomparsa dei siti di nidificazione.
<i>Falco peregrinus</i> Falco pellegrino	Specie nidificante, residente, migratrice e svernante. Nidifica su pareti rocciose e falesie. Durante la caccia frequenta	Pressione venatoria; sottrazione di uova e giovani dai nidi; collisione con cavi elettrici.

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	territori aperti: praterie, lande, terreni coltivati, specchi d'acqua e coste marine.	
<i>Falco vespertinus</i> Falco cuculo	Specie migratrice, raramente nidificante. Sfrutta i nidi solitari della Cornacchia grigia e della Gazza, in territori pianiziali. Si nutre di grossi insetti cacciati sia in volo che a terra e di micro-mammiferi e anfibi.	Uso di pesticidi in agricoltura.
<i>Ficedula albicollis</i> Balìa dal collare	Specie migratrice. Vive in aree boscate, principalmente castagneti maturi.	Modifica delle pratiche agricole e silvicole.
<i>Gavia arctica</i> Strolaga mezzana	Specie migratrice e svernante. Raggiunge le coste italiane in ottobre e vi rimane fino a maggio. Frequenta le acque marine costiere, e sembra preferire i tratti di litorale antistanti laghi, lagune, foci di fiumi e canali. Si rinviene pure nelle acque dolci dei grandi e piccoli laghi interni, più in generale in acque ricche di Pesci, Molluschi e Crostacei di cui si nutre.	Disturbo causato dalle attività ricreative; diminuzione della pescosità; aumento di livello di mercurio nei tessuti dei pesci e inquinamento da oli combustibili.
<i>Gelochelidon nilotica</i> Sterna zampenere	Nidificante, migratrice e svernante occasionale. Nidifica in ambienti salmastri costieri. Nei periodi migratori frequenta acque marine e zone umide costiere, talvolta zone d'acqua dolce dell'interno.	Uso massiccio di pesticidi; predazione di uova e pulli da parte di ratti, gabbiani reali e animali randagi.
<i>Glareola pratincola</i> Pernice di mare	Migratrice regolare e nidificante. Nidifica tipicamente in zone aperte pianeggianti con vegetazione rada o assente. Gli ambienti utilizzati si caratterizzano per la presenza nelle immediate adiacenze di ampi territori con scarsa vegetazione cespugliosa o erbacea (es. salicornieti asciutti, arativi, zone intensamente pascolate) e buona disponibilità di insetti.	Perdita di ambienti adatti alla nidificazione; aumentato utilizzo di insetticidi in agricoltura, che in alcune zone hanno drasticamente ridotto gli invertebrati disponibili.
<i>Grus grus</i> Gru	Specie migratrice e svernante. Predilige ambienti aperti, sia parzialmente allagati, sia asciutti. Frequenta soprattutto pascoli, aree agricole, banchi di fango o di sabbia lungo le rive di fiumi e laghi. Sverna in corrispondenza di ampie paludi circondate da prati e terreni coltivati.	Le principali cause di mortalità nelle aree di svernamento sono rappresentate dal bracconaggio e dalla collisione con linee elettriche.
<i>Hieraetus pennatus</i> Aquila minore	Specie tipicamente forestale, in periodo riproduttivo predilige i boschi misti disetanei interrotti da brughiere, praterie, zone di macchia, coltivi. Frequenta sia zone pianeggianti sia ambienti collinari e montani, spingendosi dal livello del mare fino ad oltre i 1.600 m di quota	Distruzione e/o degrado degli ambienti riproduttivi e di svernamento; persecuzione diretta; collisione con le linee elettriche
<i>Himantopus himantopus</i> Cavaliere d'Italia	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante parziale. Specie opportunista, frequenta una ampia varietà di habitat, colonizzando zone umide d'acqua dolce,	Variazioni improvvise dei livelli idrici, che provocano l'allagamento dei nidi; predazione e disturbo da parte di animali randagi; presenza di bestiame al pascolo.

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	salata o salmastra caratterizzate da acque poco profonde e bassa vegetazione.	
<i>Hydrobates pelagicus</i> Uccello delle tempeste	L'Uccello delle tempeste trascorre tutto l'inverno in alto mare, ove si nutre di plancton, piccoli pesci, Molluschi e Crostacei. Si riproduce in ambienti rocciosi, generalmente calcarei, in buchi tra le rocce e nelle falesie; alcune colonie si trovano all'interno di grotte marine.	Motonautica da diporto; inquinamento marino; azione predatoria del Ratto nero (<i>Rattus rattus</i>) e del Gabbiano reale mediterraneo (<i>Larus cachinnans</i>).
<i>Isobrychus minutus</i> Tarabusino	Specie stanziale e nidificante. Vive e nidifica nelle paludi e in aree con acque poco profonde.	Degrado di habitat; peggioramento della qualità delle acque; disturbo antropico (lavori agricoli, passaggio di uomini e cani, rumori).
<i>Lanius collurio</i> Averla piccola	Nidificante. Frequenta zone aperte, coltivate o incolte, con cespugli e siepi, i margini dei boschi e i frutteti.	Banalizzazione di habitat agrari; taglio di siepi e diminuzione dei terreni incolti, impiego di pesticidi che riducono la disponibilità di prede.
<i>Lanius minor</i> Averla cenerina	Specie migratrice. Frequenta zone aperte, con alberi radi e coltivazioni di cereali.	Trasformazione di habitat agricoli; impiego di pesticidi in agricoltura.
<i>Larus audouinii</i> Gabbiano corso	Specie caratterizzata da un'attività trofica strettamente marina e per lo più notturna; nella stagione non riproduttiva viene osservata soprattutto lungo litorali rocciosi.	Disturbo antropico ai siti riproduttivi; depauperamento degli stock ittici; competizione e/o predazione da parte del Gabbiano reale mediterraneo.
<i>Larus genei</i> Gabbiano roseo	Specie prevalentemente migratrice, molto localizzata come nidificante e svernante. Frequenta soprattutto gli ambienti lagunari e marini.	Status di conservazione favorevole. Disturbo antropico dei siti di nidificazione.
<i>Larus melanocephalus</i> Gabbiano corallino	Specie migratrice regolare, svernante, molto localizzata come nidificante. Frequenta spiagge, aree portuali, coltivi. Al di fuori del periodo riproduttivo assume abitudini prevalentemente marine.	La specie ha uno status di conservazione favorevole in Europa. Disturbo antropico, riduzione dei siti adatti alla riproduzione.
<i>Limosa lapponica</i> Pittima minore	Specie migratrice regolare e svernante parziale. Si tratta di una specie poco comune ma regolarmente presente durante le migrazioni. Al di fuori della stagione riproduttiva frequenta quasi esclusivamente zone umide costiere, preferendo ambienti fangosi o sabbiosi in zone scarsamente disturbate. Frequenta anche bacini d'acqua dolce, purché vicini alle coste. Durante le migrazioni si può fermare brevemente anche in zone umide interne.	Disturbo provocato da attività antropiche (caccia, raccolta di Molluschi, turismo balneare e da diporto) nelle zone umide costiere; riduzione dell'estensione delle aree di alimentazione per effetto di bonifiche, banchinamenti e variazioni del livello dell'acqua.
<i>Lullula arborea</i> Tottavilla	Specie comune, frequenta le brughiere, i terreni incolti, le valli, dove giunge ad altitudini difficilmente frequentate da altri uccelli. Nidifica nell'erba o in buche del terreno.	Modifiche dell'habitat per scomparsa di zone alberate, prati; incendi; nuove coltivazioni.
<i>Luscinia svecica</i> Pettazzurro	Specie svernante e migratrice. Frequenta zone umide e si nutre di insetti.	Riduzione dell'habitat; perturbazioni alle zone di nidificazione a causa delle attività umane

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
		(principalmente turismo).
<i>Melanocorypha calandra</i> Calandra	Specie residente. Frequenta tipicamente aree di pianura o di altipiani, con ampia presenza di vegetazione erbacea folta e relativamente bassa, sia stepposa naturale che, specialmente, coltivata.	Prelievo venatorio; alterazione e riduzione dell'habitat per effetto delle modifiche di ambienti agricoli (intensificazione, terreni irrigati).
<i>Milvus migrans</i> Nibbio bruno	Specie migratrice, nidificante. Specie eclettica e opportunistica occupa una vasta gamma di ambienti, ma tende a preferire zone di pianura, collina e media montagna nei pressi immediati di zone umide, piscicoltura o discariche a cielo aperto.	Bracconaggio; riduzione di boschi ampi e tranquilli; predazione ad opera del Gufo reale; chiusura di molte discariche a cielo aperto; cambiamenti delle pratiche agricole e di uso del suolo.
<i>Milvus milvus</i> Nibbio	Specie nidificante residente, migratrice e svernante. Si adatta ad ambienti frammentati con un'alternanza di aree boscate e aree aperte con bassa vegetazione. Nidifica nei boschi maturi. Nidifica su alti alberi, costruendo un nido di rami e sterpi ed occasionalmente su alberi di macchia, a quote in genere inferiori agli 800 m. Cerca alimenti in aree come i coltivi e le praterie e i pascoli. Frequenta anche le discariche alla ricerca di resti alimentari.	Status di conservazione favorevole. Prelievo venatorio; trasformazioni degli agro-ecosistemi; eliminazione delle discariche rurali; collisione contro cavi dell'alta tensione.
<i>Neophron percnopterus</i> Capovaccaio	Specie migratrice nidificante. Vive in zone aperte, ambienti aridi, con affioramenti rocciosi, indispensabili per la costruzione del nido, che avviene in ampi anfratti e piccole caverne difficilmente accessibili. Cercano alimento anche nelle discariche a cielo aperto.	Avvelenamento o contaminazione in discariche; inquinamento da pesticidi.
<i>Nycticorax nycticorax</i> Nitticora	Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde. Si riproduce su alberi o tra i cespugli e i canneti in prossimità dell'acqua. Si muove prevalentemente di notte.	Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
<i>Pandion haliaetus</i> Falco pescatore	Specie migratrice e svernante. In Italia si rinviene tra marzo-maggio e agosto-novembre. Si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua dolce o salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi.	Abbattimenti illegali; impatto contro linee elettriche.
<i>Pernis apivorus</i> Falco pecchiaiolo	Specie migratrice, localmente nidificante. Si osserva a maggio e poi alla fine di agosto – primi di settembre. Vive principalmente in fustaie di latifoglie, di conifere o miste di conifere e latifoglie, ma anche cedui invecchiati o in fase di	Pressione venatoria; avvelenamento per accumulo di sostanze tossiche.

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	conversione a fustaia.	
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> Marangone dal ciuffo	Specie nidificante sedentaria, propria di ambienti marini costieri, frequenta in genere aree con coste rocciose e pesca di preferenza in corrispondenza di golfi e insenature. La riproduzione avviene su isolotti, con coste alte o basse, e nelle falesie costiere.	La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Mortalità causata dagli strumenti di pesca (ami, reti, nasse); disturbo provocato dalla navigazione da diporto e in generale antropizzazione delle aree costiere dovuta al turismo estivo.
<i>Philomachus pugnax</i> Combattente	Specie migratrice (soprattutto primaverile) e svernante. Frequenta zone umide costiere. Preferisce ambienti fangosi, stagni retrodunali o altre zone umide relativamente riparate e ricche di sostanze organiche.	Caccia; ingestione di pallini di piombo in zone di sosta caratterizzate da alte densità di appostamenti fissi di caccia; carenza di zone idonee alla formazione di dormitori (isolotti o aree di acqua bassa circondate da ampie estensioni di acqua profonda) e di potenziali aree di foraggiamento.
<i>Phoenicopterus ruber</i> Fenicottero	Nel Mediterraneo gli individui sono in parte sedentari e in parte si spostano durante il corso dell'anno in relazione alle disponibilità ambientali e trofiche presenti nelle varie zone. Predilige vaste estensioni di acque salmastre aperte, poco profonde, ricche di nutrimento (costituito in gran parte da Crostacei del genere <i>Artemia</i>) e con limitato disturbo antropico. Durante le migrazioni frequenta, per periodi non prolungati, anche zone umide interne d'acqua dolce. I nidi sono costruiti con il fango su argini, penisole o isolotti con vegetazione assente o rada.	Disturbo dei siti di nidificazione; notevole concentrazione della popolazione in poche zone.
<i>Phyrrocorax phyrrocorax</i> Gracchio corallino	Frequenta aree di montagna e scogliere con adiacenti pascoli erbosi. Nidifica nelle fessure delle rocce più inaccessibili, ma talora costruisce il nido anche sotto i tetti di abitazioni di pietra.	Riduzione dell'habitat
<i>Platalea leucorodia</i> Spatola	Specie migratrice regolare, nidificante. Nidifica in zone planiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m. Il nido è costituito da rametti intrecciati.	Contrazione degli ambienti umidi necessari per l'alimentazione e per la nidificazione, a causa delle bonifiche.
<i>Plegadis falcinellus</i> Mignattaio	Migratore regolare, nidificante raro e localizzato, svernante poco numeroso. Nidifica sia in zone umide d'acqua dolce che salmastra, caratterizzate da suolo umido o allagato, con fasce di vegetazione palustre emergente (<i>Phragmites</i> , <i>Typha</i>) e boschetti igrofilo di varie latifoglie (<i>Salix</i> , <i>Ulmus</i> , <i>Tamarix</i>). Per l'alimentazione e al di fuori del periodo riproduttivo frequenta prati allagati, rive fangose di fiumi e laghi, acquitrini d'acqua dolce e salmastra.	Generale degrado dei siti di nidificazione e alimentazione (modificazioni ambientali, impropria gestione della vegetazione delle zone umide, disturbo antropico diffuso, contaminazione chimica degli ambienti acquatici); abbattimenti illegali.
<i>Pluvialis apricaria</i>	Specie migratrice e svernante regolare.	Perdita di habitat; prelievo venatorio.

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Piviere dorato	Frequenta ambienti aperti con vegetazione erbacea bassa, come prati naturali e pascoli, ma anche campi con stoppie o arati. Nelle zone umide, si trova soprattutto in salicornieti di stagni retrodunali.	<u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva</u> (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)
<i>Porzana porzana</i> Voltolino	Frequenta ambienti parzialmente allagati dove acque molto basse si alternano ad aree emerse coperte da una fitta vegetazione erbacea con giunchi e carici, talvolta in associazione con alberi ad alto fusto. I siti di nidificazione sono ubicati in corrispondenza di paludi permanenti o temporanee, prati umidi o lungo le rive di laghi e di fiumi a corso lento.	La bonifica e il degrado delle zone umide, la trasformazione dei prati umidi in campi coltivati legata all'intensificazione delle pratiche agricole sono tra le principali cause del declino della specie.
<i>Porzana parva</i> Schiribilla	Frequenta zone allagate con vegetazione fitta e monospecifica <i>Carex</i> , <i>Scirpus</i> , <i>Thypha</i> o <i>Phragmites</i> . Gli habitat occupati in periodo riproduttivo devono alternare piccole zone aperte di acqua profonda ad altre con uno spesso strato di fusti morti galleggianti.	Perdita o modificazione degli habitat di nidificazione (incendi e tagli) periodico dei fragmiteti.
<i>Recurvirostra avosetta</i> Avocetta	Specie nidificante, svernante e parzialmente migratrice. Specie molto selettiva nella scelta dell'habitat. Frequenta le lagune e gli stagni costieri. Per alimentarsi ha bisogno di grandi distese di acqua bassa (<20 cm) e di fondali fangosi. Il nido è posto su terreno nudo o su bassa vegetazione, a poca distanza dall'acqua.	Distruzione di zone adatte alla nidificazione; predazione da parte di cani e gatti randagi.
<i>Sterna albifrons</i> Fratricello	Specie migratrice regolare e nidificante. I movimenti migratori post-nuziali si svolgono tra luglio e settembre, quelli prenuziali tra aprile e maggio. Nidifica in ambienti salmastri costieri (lagune, stagni salmastri, complessi deltizi, litorali sabbiosi) e d'acqua dolce dell'interno (fiumi a corso lento), dove occupa preferibilmente siti spogli, bassi e circondati dall'acqua.	Distruzione e frammentazione degli habitat riproduttivi; disturbo antropico durante la nidificazione (balneazione, fotografi, pescatori, mezzi fuoristrada, sorvolo delle colonie da parte di aerei ed elicotteri); contaminazione da pesticidi; sommersione dei siti di nidificazione a causa di mareggiate e piene fluviali; predazione di uova e pulli da parte del Gabbiano reale mediterraneo, di ratti, Corvidi, cinghiale, cani e gatti randagi.
<i>Sterna caspia</i> Sterna maggiore nota anche come <i>Hydroprogne caspia</i>	Specie migratrice e svernante occasionale, regolare tra agosto e ottobre e tra marzo e maggio. Frequenta preferibilmente le acque salmastre di complessi deltizi, lagune e stagni retrodunali e durante la migrazione predilige seguire litorali sabbiosi e dune costiere.	Bassa produttività della specie, che nidifica per la prima volta tra 3 e 5 anni; elevata mortalità giovanile; varie fonti di persecuzioni durante le migrazioni.
<i>Sterna hirundo</i> Sterna comune	Specie migratrice regolare e nidificante, presente saltuariamente in inverno. I movimenti migratori post-nuziali si	La specie presenta uno status di conservazione favorevole. Distruzione e trasformazione degli habitat di

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	svolgono tra agosto e ottobre, quelli preenziali tra fine marzo e fine maggio. Nidifica sia in ambienti salmastri costieri (lagune, stagni, complessi deltizi) sia d'acqua dolce (fiumi a lento). Si insedia preferibilmente in siti circondati dall'acqua nudi o ricoperti da rada e bassa vegetazione alofitica o da detriti vegetali spiaggiati.	riproduzione; disturbo antropico durante la nidificazione (bagnanti, fotografi, pescatori); predazione di uova e nidi da parte di ratti, Laridi, Corvidi e animali randagi.
<i>Sterna sandvicensis</i> Beccapesci noto anche come <i>Thalasseus sandvicensis</i>	Specie nidificante, migratrice e svernante. Frequenta acque marine o salmastre limpide, con fondali sabbiosi poco profondi e ricchi di fauna ittica di superficie. In migrazione e svernamento può capitare sui maggiori bacini lacustri e fiumi dell'entroterra.	Siti riproduttivi minacciati da vari fattori naturali e antropici quali erosione, inondazione, modificazione della copertura vegetale, predazione da parte del Gabbiano reale mediterraneo e di ratti; variazioni di livello delle acque per fini itticolture; contaminazione da pesticidi organoclorici; disturbi antropici durante la nidificazione.
<i>Sterna paradisea</i> Sterna codalunga	Vive principalmente in mare aperto e in zone costiere anche se durante le migrazioni può arrivare anche in zone più interne.	Diminuzione dei pesci dovuta all'inquinamento delle acque e alla pesca abusiva; bracconaggio.
<i>Sylvia undata</i> Magnanina	La specie ha quale habitat preferenziale la macchia mediterranea, i ginestreti, boschi aperti e basse leccete. Nidifica in cespugli vicino a terra. Insettivoro, cambia regime alimentare in autunno, cibandosi prevalentemente di bacche e frutta.	Distruzione e frammentazione di habitat; modifiche degli habitat agricoli con intensificazione dell'agricoltura; urbanizzazione e riforestazione; incendi.
<i>Tringa glareola</i> Piro piro boschereccio	Specie migratrice regolare e svernante irregolare. I movimenti migratori sono concentrati soprattutto tra marzo e maggio e tra luglio e settembre. Frequenta zone umide sia interne che costiere di bassa profondità, come lagune e foci.	Bonifica e distruzione di zone umide d'acqua dolce; sfruttamento della foresta per la produzione di legname.

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Parte A – Specie che possono essere cacciate		
<i>Alectoris graeca</i> Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane, all'eccessiva pressione venatoria e al bracconaggio.
<i>Anas acuta</i> Codone	Specie svernante, migratrice regolare e occasionalmente nidificante. La migrazione post-riproduttiva ha luogo tra settembre e novembre, quella pre-riproduttiva da fine gennaio ai primi di aprile. Si concentra in aree umide costiere, principalmente di acqua salmastra (estuari, lagune). Si alimenta su prati naturali e in aree temporaneamente sommerse.	Perdita e trasformazione di habitat; eccessiva pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Anas chrypeata</i> Mestolone	Specie migratrice regolare, svernante e nidificante. La migrazione post-riproduttiva si protrae da agosto a dicembre. La migrazione pre-riproduttiva è evidente a partire da febbraio fino a tutto aprile. Frequenta zone aperte con acque salmastre poco profonde (lagune, stagni costieri), localmente anche zone umide interne di acqua dolce.	Status di conservazione favorevole. Eccessiva pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Anas crecca</i> Alzavola	Specie migratrice e svernante. Si osserva nei mesi di settembre – ottobre (migrazione post-riproduttiva) e nei mesi da febbraio ad aprile (migrazione pre-riproduttiva). La specie frequenta zone umide con bassi fondali: paludi, acquitrini, stagni, lagune, laghi naturali e artificiali, fiumi. Il nido viene costruito sul terreno al riparo della vegetazione erbacea ed arbustiva.	Status di conservazione favorevole. Le popolazioni nidificanti sono minacciate principalmente dalla distruzione o progressiva riduzione di aree umide. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Anas penelope</i> Fischione	Specie nidificante, migratrice e svernante. Gli individui migratori arrivano principalmente tra ottobre e metà dicembre, mentre la migrazione di ritorno si osserva tra febbraio e aprile. Gli ambienti di riproduzione sono costituiti da zone umide d'acqua dolce con fitta vegetazione. Nelle aree di svernamento frequenta ambienti prevalentemente costieri e marittimi.	Riduzione delle praterie di <i>Ruppia sp.</i> e di <i>Zoostera sp.</i> nelle zone umide salmastre costiere; scarsità di specie vegetali sommerse (idrofiti) nelle zone umide d'acqua dolce a causa, principalmente, dell'inquinamento; pressione venatoria; avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto,</u>

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
		<i>detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</i>
<i>Anas platyrhynchos</i> Germano reale	Specie nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante. Assai adattabile, frequenta ambienti sia di acqua dolce che salmastra. Il nido viene costruito sul terreno non lontano dall'acqua ove sia presente una buona copertura di piante erbacee o arbustive. Talvolta nidifica in cavità di alberi ad una certa altezza dal suolo.	Status di conservazione favorevole. Immissione in natura di soggetti di allevamento frutto di incroci con forme domestiche; predazione delle uova da parte di ratti. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Anas querquedula</i> Marzaiola	Specie migratrice. Predilige zone umide aperte anche di piccole dimensioni, con acque dolci ed eutrofiche e bassi fondali, mentre evita le zone umide troppo chiuse dalla vegetazione arborea. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno foderata di erbe non lontano dall'acqua.	Scomparsa di habitat favorevoli; eccessiva pressione venatoria.
<i>Anas strepera</i> Canapiglia	Specie nidificante, migratrice e svernante. La popolazione nidificante è probabilmente residente. I primi arrivi degli individui migratori avvengono in settembre, mentre la migrazione di ritorno inizia tra la seconda e la terza decade di gennaio. Per la nidificazione preferisce zone umide con acqua dolce o salmastra poco profonda, ricche di vegetazione sommersa. Costruisce il nido a terra, tra la vegetazione erbacea.	Interventi di sfalcio/trinciatura della vegetazione palustre, prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, riduzione delle superfici idonee per la nidificazione; avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia.
<i>Aythya ferina</i> Moriglione	Specie migratrice e svernante in Campania. Predilige zone umide aperte e con fondali abbastanza profondi.	Eccessiva pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Aythya fuligula</i> Moretta	Specie migratrice e svernante in Campania. Predilige zone umide aperte e con fondali abbastanza profondi.	Eccessiva pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Columba livia</i> Piccione selvatico	Specie stanziale nidificante. Nidifica in grotte e crepacci, l'habitat è rappresentato da ambienti rocciosi carsici ed anfrattuosì, interni o dei litorali. Per l'alimentazione si sposta in	Incrocio con razze domestiche o cittadine e conseguente erosione genetica delle popolazioni selvatiche.

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	ambienti agrari. Si ciba dei frutti di vari arbusti della macchia mediterranea.	
<i>Columba palumbus</i> Colombaccio	Specie sedentaria, nidificante e svernante. Frequenta campagne alberate, zone boscate, aree golenali, coltivi inframezzati da filari e pioppeti.	Status di conservazione favorevole. Pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva</u> (le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati)
<i>Coturnix coturnix</i> Quaglia	Specie migratrice regolare, nidificante e localmente svernante. Frequenta ambienti aperti con bassa vegetazione: praterie incolte, campi coltivati a cereali (soprattutto grano) e a foraggiere (soprattutto erba medica e trifoglio). Preferisce le pianure e le colline, ma colonizza pure gli altipiani a quote anche superiori ai 1.500 m s.l.m.	Modifiche del paesaggio agrario; moderni metodi di coltivazione; eccessiva pressione venatoria; immissione di quaglie giapponesi (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) di allevamento.
<i>Fulica atra</i> Folaga	Specie migratrice, svernante e nidificante. Frequenta canali naturali ed artificiali e le anse dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva</u> (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)
<i>Gallinago gallinago</i> Beccaccino	Specie migratrice e localmente nidificante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Può frequentare anche incolti e terreni arati purché parzialmente allagati o in prossimità di canali e fossi.	Status di conservazione favorevole. Perdita di ambienti idonei alla riproduzione; scarsa disponibilità di habitat adatti allo svernamento; pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva</u> (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)
<i>Lymnocyptes minimus</i> Frullino	Specie migratrice, regolare e svernante. Frequenta ambienti umidi caratterizzati da distese di fango parzialmente allagate dove specchi d'acqua poco profondi si alternano ad aree emerse coperte da bassa vegetazione. Sverna in prati allagati e lungo le rive di corsi d'acqua.	Modifiche dell'habitat; prelievo venatorio.
<i>Perdix perdix</i> Starna	Specie sedentaria molto legata al proprio territorio. Vive in ambienti agricoli tradizionali ove dominavano le colture cerealicole. Frequenta aree di pianura e di collina caratterizzate da alternanza di colture arate, medicaie,	Pressione venatoria; modifiche del paesaggio agrario; moderne tecniche agricole. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva</u> (le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	prati, pascoli, frutteti, vigneti, incolti, fasce cespugliate.	<i>parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati</i>
<i>Phasianus colchicus</i> Fagiano	Specie sedentaria. Frequenta numerosi tipi di habitat, dai boschi con radure ed incolti alle zone coltivate e ai pioppeti nelle zone golenali.	Specie con status di conservazione favorevole. Bracconaggio e predazione da parte della Cornacchia nera. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Scolopax rusticola</i> Beccaccia	Specie migratrice e localmente nidificante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Si riproduce in foreste miste di latifoglie, purché caratterizzate dalla presenza di sottobosco, di piccole radure e di suoli ricchi di lettiera, in grado di ospitare abbondanti quantità di lombrichi ed altri invertebrati. In inverno frequenta essenzialmente aree dove vi sia un'alternanza di boschi e di aree aperte, soprattutto pascoli e colture estensive, utilizzate durante la notte quali luoghi di alimentazione.	Pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
Parte B – Specie che possono essere cacciate solo in alcuni stati membri		
<i>Alanda arvensis</i> Allodola	Specie nidificante e migratrice. Frequenta ambienti aperti quali le zone incolte e i terreni agricoli coltivati a prato e cereali.	Status di conservazione favorevole. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Calidris canutus</i> Piovanello maggiore	Specie migratrice e svernante. La specie è relativamente eclettica; compie soste soprattutto lungo le coste, in zone umide anche di ampiezza molto limitata.	Disturbo antropico; somiglianza con varie specie cacciabili che possono portare a perdite di una certa consistenza dovute all'attività venatoria. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Columba oenas</i> Colombella	Specie stanziale nidificante, con contingenti migratori svernanti. Specie legata alle estensioni boschive mature, anche per la necessità di alberi cavi dove nidificare. L'ambiente ideale sembra quello di ecotono tra boschi (o filari di alberi) e zone cerealicole. L'habitat di nidificazione può essere costituito anche da anfratti rocciosi, manufatti e rovine.	Status di conservazione favorevole. Scarsa disponibilità di tronchi cavi e di adatte fonti di cibo. Un'agricoltura intensiva, con uso di diserbanti, può limitare la disponibilità trofica, così come le moderne tecniche forestali possono creare condizioni non adatte alla nidificazione. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Corvus monedula</i> Taccola	Nidifica in muri e rocce, in cavità possibilmente spaziose con ingresso relativamente stretto. Spesso coabita con altre specie. Oltre ai boschi d'alto	Non noti <u>Non può essere cacciata in Italia</u>

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	fusto, specialmente quelli in cui abbondano alberi cavi, frequenta Parchi, rocce e rupi scoscese, ma non è raro trovarla all'interno di abitazioni diroccate o stalle. Ama infatti trattenersi presso le costruzioni più antiche nidificando nelle fenditure dei muri.	
<i>Gallinula chloropus</i> Gallinella d'acqua	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante. (migrazione primaverile marzo–maggio; migrazione autunnale ottobre- novembre). Frequenta zone umide naturali ed artificiali con vegetazione palustre in cui costruire il nido.	Status di conservazione favorevole. Interventi di taglio della vegetazione ripariale e palustre; caccia. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Haematopus ostralegus</i> Beccaccia di mare	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante parziale (migrazione pre-riproduttiva gennaio e aprile, migrazione post – riproduttiva tra luglio e settembre). Frequenta principalmente ambienti deltizi e lagunari, nonché tratti di costa sabbiosa poco disturbati e con ampia disponibilità di Molluschi e Anellidi.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Larus argentatus</i> Gabbiano reale nordico	Frequenta litorali sabbiosi, aree portuali, lagune costiere e discariche di rifiuti urbani.	Status di conservazione favorevole. Competizione con il Gabbiano reale mediterraneo. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Larus cachinnans</i> Gabbiano reale mediterraneo	Specie svernante ed estivante. Uccello dotato di grande plasticità ecologica e adattabilità nei confronti delle attività umane. Le discariche di rifiuti urbani e le aree coltivate consentono il sostentamento di stormi numerosi anche in aree distanti dalle coste o dalle zone umide dell'interno. La specie resta peraltro legata ad ampie distese di acqua (marina e non) per il pernottamento e, in misura minore, per la nidificazione.	Alta mortalità dovuta ad ingestione di sostanze tossiche. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Larus canus</i> Gavina	Specie migratrice regolare e svernante. In Italia la presenza è limitata ai mesi centrali dell'inverno con insediamento nei siti di Svernamento in novembre e dicembre. Nell'entroterra oltre a laghi e fiumi frequenta anche discariche di rifiuti e coltivi.	In Italia non ci sono particolari esigenze di protezione, poiché la specie è presente solo in inverno ed è in grado di vivere in ambienti fortemente antropizzati. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Larus fuscus</i> Zafferano	Specie migratrice regolare e svernante. Sverna soprattutto lungo le coste marine, compresi i tratti antropizzati e	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	le aree portuali; frequenta anche le discariche di rifiuti urbani.	
<i>Larus marinus</i> Mugnaiaccio	Specie migratrice, probabilmente regolare e svernante irregolare. Frequenta le coste marine.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Larus ridibundus</i> Gabbiano comune	Migratore, svernante, nidificante ed estivante. Specie molto eclettica, frequenta qualsiasi ambiente umido, naturale o artificiale, sia d'acqua dolce che salata, oltre che i coltivi e le aree fortemente antropizzate quali le discariche di rifiuti urbani.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Limosa limosa</i> Pittima reale	Specie migratrice svernante e nidificante. Sverna in stagni costieri. In migrazione è osservabile in qualsiasi tipo di zona umida con acque basse, sia dolci che salmastre, nonché su pascoli e campi coltivati.	Caccia; ingestione di pallini di piombo in zone di sosta caratterizzate da alte densità di appostamenti fissi di caccia; carenza di zone idonee alla formazione di dormitori e di potenziali aree di foraggiamento. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Melanitta nigra</i> Orchetto marino	Migratore e svernante regolare. Frequenta zone marine di scarsa profondità, prossime a coste sabbiose.	Status di conservazione favorevole. Degrado dei litorali. Prelievo venatorio. <u>Non può essere cacciata in Italia</u> <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Mergus serrator</i> Smergo minore	Specie migratrice e svernante. Si osserva in acque marine poco profonde, spesso in prossimità di coste rocciose o dighe prospicienti sistemi lacustri o lagunari costieri.	Status di conservazione favorevole. Disturbo dovuto all'attività venatoria. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Numenius arquata</i> Chiurlo maggiore	Specie migratrice e svernante regolare, di recente immigrazione come nidificante. Durante le migrazioni e lo svernamento, si ritrova in zone umide costiere con acqua salata o salmastra.	Perdita di habitat adatti alla sosta; prelievo venatorio. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Numenius phaeopus</i> Chiurlo piccolo	Specie migratrice regolare e svernante irregolare. Il transito si manifesta soprattutto da marzo a maggio e da luglio a settembre. Frequenta zone umide costiere.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Pluvialis squatarola</i> Pivieressa	Specie migratrice e svernante (migrazione post-riproduttiva luglio-novembre; migrazione pre-riproduttiva aprile-maggio). Utilizza lagune e foci fluviali o altre zone umide dove sono disponibili estesi banchi di fango o sabbia.	Status di conservazione favorevole. Caccia; disturbo causato dalla raccolta dei molluschi; perdita di habitat. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Rallus aquaticus</i> Porciglione	Specie migratrice o sedentaria. (Migrazione postnuziale tra ottobre e novembre; migrazione prenuziale da febbraio ad aprile). Frequenta zone umide d'acqua dolce caratterizzate dalla presenza di densa vegetazione palustre e di acque ferme o a lento deflusso. In periodo riproduttivo predilige soprattutto ambienti dove zone allagate si alternano a terreno asciutto. Nidifica in stagni, paludi, canali, rive di laghi e di fiumi a corso lento.	Status di conservazione favorevole. Degrado di habitat idonei. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Streptopelia turtur</i> Tortora	Specie nidificante estiva e migratrice regolare. L'habitat riproduttivo è rappresentato da agrosistemi complessi con siepi, alberature, boschi; preferisce aree calde, soleggiate con possibilità di abbeverata. Frequenta aree collinari a vocazione cerealicola con ampie fasce di vegetazione naturale.	Distruzione di habitat favorevoli alla nidificazione; uso di erbicidi; pressione venatoria. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Sturnus vulgaris</i> Sturno	Vive nelle campagne ma anche in aree urbanizzate. Nidifica in luoghi che presentino cavità.	Persecuzione diretta in quanto spesso dannoso per le coltivazioni. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Tringa erythropus</i> Totano moro	Specie migratrice regolare e svernante, (il passaggio primaverile va da marzo a maggio mentre quello autunnale va dalla fine di giugno a ottobre). Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Tringa nebularia</i> Pantana	Specie migratrice regolare e svernante parziale (movimento pre-riproduttivo tra marzo e maggio; migrazione post-riproduttiva da giugno a settembre). Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Tringa totanus</i> Pettegola	Specie sedentaria parziale, nidificante, migratrice regolare e svernante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Nidifica su prati e pascoli umidi.	Perdita di habitat; intensificazione delle pratiche agricole. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Turdus iliacus</i> Tordo sassello	Specie migratrice. Ricerca il cibo sul terreno nei campi e nel sottobosco. Arboricolo, riposa sugli alberi e sui cespugli nascosto tra il fogliame. Frequenta boschi montani e collinari, parchi e, al di fuori del periodo della riproduzione, pascoli, zone coltivate, terreni in prossimità di zone umide.	Prelievo venatorio. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Turdus merula</i> Merlo	Specie stanziale e nidificante. Frequenta boschi radi, ricchi di sottobosco e	Status di conservazione favorevole. Intensificazione delle pratiche agricole e

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE		
Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	radura ma anche le siepi ai margini dei campi e i parchi e i giardini cittadini.	abbandono di pascoli <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Turdus philomelos</i> Tordo bottaccio	Specie residente. Si ritrova abbondante nei boschi, nelle foreste e dovunque ci sia vegetazione fitta, anche in parchi e giardini urbani.	Prelievo venatorio. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Turdus pilaris</i> Cesena	Specie migratrice. Si ciba di sostanze vegetali (bacche, frutta, semi, granaglie) e di invertebrati (insetti, lombrichi, molluschi, ragni, ecc.). Frequenta boschi, parchi, frutteti in prossimità di praterie e pianure coltivate.	Prelievo venatorio. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Turdus viscivorus</i> Tordela	Vive in habitat costituiti da boschi radi, di latifoglie e conifere; d'inverno si sposta verso ambienti più aperti come prati, e campi coltivati. In Italia nidifica in estate quasi ovunque, spostandosi nella stagione invernale, in zone con clima più mite.	Intensificazione delle pratiche agricole e abbandono di pascoli <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Vanellus vanellus</i> Pavoncella	Specie nidificante, migratrice e svernante regolare. Vive in ambienti aperti; nidifica in prati, campi coltivati e incolti sia in aree collinari che di pianura (di solito al di sotto dei 500 m s.l.m.). Tra gli ambienti asciutti, i più frequentati sono i coltivi di mais, erba medica, barbabietole.	Status di conservazione favorevole Perdita degli ambienti utilizzati per il pascolo e l'agricoltura tradizionale in favore di tecniche di coltivazione industriale. <u>Può essere cacciata in Italia</u>

Uccelli di cui all'Allegato III - Parte B della Direttiva 2009/147/CE		
Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati (art. 6)		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Anser albifrons albifrons</i> Oca lombardella maggiore	Specie migratrice. Le aree di alimentazione durante la migrazione e lo svernamento sono costituite da vaste zone coltivate a cereali con scarso disturbo antropico.	Abbattimenti illegali; collisione con fili di elettrodotti.

Altre specie di Uccelli elencate nei Formolari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Accipiter gentilis</i> Astore	L'Astore nidifica essenzialmente nei tratti più maturi di boschi di latifoglie, conifere o misti. Tali porzioni di bosco d'alto fusto possono anche essere di dimensioni estremamente limitate (circa 1 ha), ed all'interno di ampie distese di ceduo giovane.	Tagli forestali di ampie distese di foresta d'alto fusto; le pratiche forestali durante la deposizione e la cova sono la causa della maggior parte delle riproduzioni fallite
<i>Accipiter nisus</i> Sparviere	Lo Sparviere mostra una spiccata preferenza per i boschi di conifere, anche se il recente incremento delle popolazioni italiane è in parte dovuto all'adattabilità alle foreste di latifoglie. Nidifica in foreste di conifere relativamente fitte dove il nido viene nascosto fra le chiome; seleziona gli ambienti di margine.	L'uso massiccio di antiparassitari clororganici ne causano l'infertilità. Esso può accumulare rapidamente dosi letali di sostanze tossiche. La proibizione dell'uso di queste sostanze, avvenuta nel corso degli anni '70, ha consentito alla maggior parte delle sue popolazioni di riprendersi rapidamente.
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> Cannareccione	Specie migratrice e nidificante. Predilige la fitta vegetazione lungo le rive dei corsi d'acqua, i canneti densi, le aree coltivate attraversate da fontanili.	Incendi e tagli della vegetazione palustre.
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Cannaioia	Si trova con molta facilità in prossimità di corsi d'acqua dolce, in canneti. Nidifica in colonie sospendendo il nido alle canne.	Non noti
<i>Actitis hypoleucos</i> Piro piro piccolo	Nidifica sulle sponde di corsi d'acqua dolce, preferendo i fiumi e i torrenti con una discreta corrente, ma utilizzando anche le sponde dei laghi. Preferisce le sponde sassose o ghiaiose rispetto a terreni sabbiosi, fangosi o coperti da vegetazione erbacea.	Sfruttamento degli alvei dei torrenti e dei fiumi sia per fini produttivi (estrazione di sabbia e ghiaia) sia per fini ricreativi (uso di mezzi motorizzati, balneazione, pesca); disturbo antropico nei greti dei fiumi
<i>Aegithalos caudatus</i> Codibugnolo	Insettivoro. Nel periodo invernale si nutre anche di piccoli semi e frutta (cachi). Si rinviene lungo rivi e torrenti, e nei boschi ben strutturati con sottobosco cespuglioso.	Status di conservazione favorevole.
<i>Alectoris graeca saxatilis</i> Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane; eccessiva pressione venatoria; bracconaggio.
<i>Anthus pratensis</i> Pispola	Privilegia le zone a pascolo e i prati umidi. Costruisce il suo nido per terra e si nutre	Non noti.

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	prevalentemente di insetti e ragni, occasionalmente anche di lumache e semi.	
<i>Anthus trivialis</i> Prispolone	Vive in zone alberate, radure dei boschi e cespugli. Nidifica fra le felci e l'erba alta.	Non noti.
<i>Apus apus</i> Rondone	Il Rondone necessita di cavità ben protette: cavità presenti sui grandi alberi o nei centri abitati su edifici, chiese e torri dei centri storici. Per la ricerca del cibo gli adulti sorvolano gli ambienti agricoli o naturali circostanti le città, spingendosi ad una notevole distanza dal nido.	Lo status di conservazione è favorevole. Si adatta, infatti, alle modificazioni apportate dall'uomo agli ambienti naturali colonizzando le città. Disturbo alla specie può essere determinato da interventi di manutenzione degli edifici storici con eliminazione totale di fori e cavità dalle pareti.
<i>Apus melba</i> Rondone maggiore	Vive sulle falesie rocciose e in centri urbani, dove utilizza campanili, chiese, edifici e ponti.	Lo status di conservazione è favorevole. Massima attenzione deve essere fatta al mantenimento delle infrastrutture umane da cui il Rondone maggiore dipende per la riproduzione. La ristrutturazione degli edifici e la lotta ai piccioni cittadini possono di fatto causare la perdita di molti siti idonei alla nidificazione. Durante i lavori di restauro occorre evitare interventi come la chiusura di fori di entrata o l'istallazione di ponteggi in periodo riproduttivo.
<i>Ardea cinerea</i> Airone cenerino	Vive in zone umide ad acqua bassa, sia dolce che salmastra, quali fiumi, torrenti, paludi, allevamenti di pesce, lagune e, di rado, le sponde marine. In inverno si alimenta anche in zone asciutte come i campi appena arati, ove cattura piccoli Mammiferi e Insetti.	Status di conservazione favorevole
<i>Arenaria interpres</i> Voltapietre	Il Voltapietre nidifica soprattutto in ambienti rocciosi o ciottolosi. Frequenta anche zone sabbiose o fangose, aree ricoperte da alghe, strutture artificiali come dighe, frangiflutti e moli foranei. Le zone umide interne possono essere frequentate da piccoli gruppi per brevi periodi durante le migrazioni.	Status di conservazione favorevole. La corretta gestione delle zone umide costiere e il mantenimento del divieto di caccia nei mesi di aprile-maggio e agosto-settembre sono le misure più adeguate per la conservazione della specie in Italia.
<i>Asio otus</i> Gufo comune	Il Gufo comune nidifica tipicamente a quote comprese tra i 20 e i 1.600 m s.l.m. adattandosi a vari tipi di ambienti purché siano presenti consistenti fasce alberate. In pianura sono utilizzati i boschi ripariali, i pioppeti industriali, le piantagioni di conifere, i boschetti di robinia e i filari di piante. In collina e montagna si insedia frequentemente in boschi maturi misti, ricchi di radure. Per la caccia, che avviene in volo o da posatoio, utilizza gli spazi aperti perlustrando soprattutto gli ambienti di margine tra le coltivazioni.	Status di conservazione favorevole.

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Betta rufina</i> Fistione turco	In Campania è migratrice scarsa. Frequenta ambienti ripariali lacustri e tratti di mare riparati.	Degrado degli ambienti idonei.
<i>Calidris alba</i> Piovanello tridattilo	E' presente soprattutto su spiagge sabbiose e, meno frequentemente, in aree fangose, lagune e saline. Durante le migrazioni può effettuare brevi soste in zone umide interne; in Italia è stato osservato infatti anche sulle sponde di fiumi e di laghi.	Status di conservazione favorevole. L'aspetto più importante per la conservazione delle popolazioni di Piovanello tridattilo in migrazione attraverso l'Italia è il mantenimento e la corretta gestione delle zone umide costiere. Di particolare importanza le foci dei fiumi, anche se di piccole dimensioni, aree che sono spesso soggette a pesanti forme di degrado o di banchinamento.
<i>Calidris alpina</i> Piovanello pancianera	Frequenta diversi tipi di zone umide, come lagune, saline, stagni retrodunali, foci fluviali e bacini di depurazione delle acque. Specie costiera durante lo svernamento, in migrazione sosta anche in zone umide interne.	Perdita di habitat, dovuta al crescente disturbo causato dalle attività di allevamento e raccolta dei Molluschi nelle aree di alimentazione; abbattimenti illegali
<i>Calidris ferruginea</i> Piovanello	In migrazione si osserva in tutti i tipi di zone umide, anche se è in quelle costiere che si trovano i maggiori raggruppamenti.	Perdita di habitat nei quartieri di svernamento e nei siti di sosta in migrazione.
<i>Calidris minuta</i> Gambecchio comune	Sverna in zone umide costiere, purché siano disponibili banchi di fango dove il Gambecchio può alimentarsi. Durante la migrazione frequenta anche le sponde di piccoli bacini artificiali, rive di fiumi e canali, allagamenti temporanei, spiagge di ghiaia e litorali rocciosi.	Status di conservazione favorevole. Risente negativamente del disturbo provocato da alcune attività antropiche quali la raccolta di Molluschi, il turismo balneare e la caccia.
<i>Carduelis cannabina</i> Fanello	Vive in aperta campagna e in inverno frequenta coltivi e zone paludose. Nidifica in gruppi nelle siepi e nella vegetazione fitta.	Status di conservazione favorevole
<i>Carduelis carduelis</i> Cardellino	Specie arboricola, si rinviene in frutteti, orti, giardini in vicinanza delle abitazioni. Si nutre principalmente di semi di cardo, ma non disdegna anche insetti: piccoli coleotteri, larve di lepidotteri.	Status di conservazione favorevole
<i>Carduelis chloris</i> Verdone	Vive in cespugli, giardini e coltivi. Si nutre di semi, con particolare preferenza per i semi oleosi, non disdegna qualche insetto o verme, specie nel periodo della riproduzione.	Uccellazione; presidi fitosanitari utilizzati per combattere i parassiti delle specie arboree sulle quali nidifica.
<i>Carduelis spinus</i> Lucherino eurasiatico	Predilige i boschi di conifere e ontani. Si nutre di semi. Nidifica all'estremità dei rami.	Status di conservazione favorevole
<i>Certhia brachydactyla</i> Rampichino	Nidifica in cavità degli alberi specie di latifoglie, lungo i corsi d'acqua, anche se talvolta lo si trova nei boschi di conifere.	Non noti.
<i>Cettia cetti</i> Usignolo di fiume	Frequenta la vegetazione bassa e fitta vicino all'acqua in canneti e paludi. Il nido è ancorato alla vegetazione, generalmente a non più di un metro di altezza.	Non noti
<i>Charadrius dubius</i>	Nidifica su substrati sassosi e sassoso-	Status di conservazione favorevole.

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Corriere piccolo	ghiaiosi. L'ambiente primario di riproduzione è rappresentato da greti e isole fluviali, preferibilmente in prossimità di pozze di acqua bassa e ferma con vegetazione palustre utilizzate per alimentare i pulcini. Sta gradualmente colonizzando ambienti artificiali con caratteristiche simili agli habitat naturali: sottofondi di inerti per costruzioni, cave di sabbia o ghiaia, che gli consentono di riprodursi anche in aree ad elevata antropizzazione.	Rischi per la conservazione sono legati a: escavazione di sabbia o ghiaia, costruzione di arginature o dighe, opere di regimazione delle acque.
<i>Charadrius hiaticula</i> Corriere grosso	Nidifica sia sulla costa su spiagge di sabbia, ghiaia sia su prati e pascoli, campi sassosi, sponde di fiumi o laghi. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta soprattutto distese di fango, sabbia o ghiaia lungo la costa.	Abbattimenti all'apertura della stagione venatoria; raccolta dei molluschi (soprattutto professionale) e turismo da diporto e balneare.
<i>Cisticola juncidis</i> Beccamoschino	Nidifica soprattutto in zone costiere, ma anche all'interno, in habitat costituiti da aree aperte, come pascoli, zone coltivate, e praterie, ma mai al di sopra della zona collinare.	Non noti.
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> Frosone	Si trova in boschi decidui e misti con denso sottobosco ma anche in parchi e frutteti. Si nutre di semi, ma mangia anche gemme fresche e frutta.	Non noti.
<i>Cuculus canorus</i> Cuculo	Praticamente ubiquitario, si osserva in tutti gli habitat forestali ma anche in campagne alberate, arbusteti, canneti e altri tipi di zone umide. Le foreste di caducifoglie rappresentano l'habitat di elezione.	Introduzione di pratiche agricole non tradizionali e alla rarefazione delle specie ospiti.
<i>Delichon urbica</i> Balestruccio	La specie frequenta ambienti molto vari, dai coltivi densamente popolati, fino alle città, di solito sempre nei pressi delle abitazioni umane. Nidifica sotto i cornicioni e i balconi costruendo nidi di fango.	Cambiamenti delle strutture insediative antropiche: i nidi, infatti, non si attaccano sulle facciate moderne e lisce; insetticidi e diminuzione delle aree umide in cui nascono gli insetti di cui si nutre.
<i>Emberiza cia</i> Zigolo muciatto	Frequenta i fianchi rocciosi delle montagne. Nidifica vicino o sul terreno.	Non noti
<i>Emberiza cirius</i> Zigolo nero	Vive in ambienti antropizzati di media montagna. Frequenta boschetti, campi con margini alberati e pascoli cespugliosi.	Disboscamento; caccia
<i>Emberiza schoeniclus</i> Migliarino di palude	Frequenta stagni, canneti, paludi. In inverno si spinge in aperta campagna. Nidifica nella vegetazione bassa, anche sul terreno. Si nutre di semi di piante palustri e nel periodo estivo non disdegna piccoli animali come molluschi ed insetti	Non noti
<i>Eritacus rubecola</i> Pettirosso	Frequenta i boschi di conifere e i boschi cedui nei mesi estivi, in autunno ricerca il cibo nelle pianure e nei giardini.	Non noti.
<i>Falco subbuteo</i>	È una specie caratteristica del mosaico di	Abbattimento dei pioppeti nel corso

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Lodolaio	foreste e zone aperte, che utilizza nidi abbandonati da altri uccelli arboricoli e in particolare dalla Cornacchia grigia. Tra i nidi disponibili preferisce quelli costruiti su alberi alti, prossimi al margine del bosco e distanti dalle strade. È stata avvantaggiata dalla creazione di nuovi paesaggi agrari, come i pioppeti.	della nidificazione; bracconaggio.
<i>Falco tinnunculus</i> Gheppio	Presente in ogni tipologia di paesaggio, eccetto zone a copertura forestale densa e continua o aree ad agricoltura estremamente intensiva e alto apporto di pesticidi. Probabilmente favorito da ambienti aperti, prati, steppici, o di agricoltura estensiva, alternati a piccoli boschi, pareti rocciose o edifici antichi o abbandonati. Presente entro centri urbani anche di grandi dimensioni (Roma, Milano), dove a volte nidifica in colonie.	Intensificazione delle pratiche agricole, spesso associata a un elevato apporto di pesticidi alle colture, con conseguente bassa disponibilità delle prede principali, come micromammiferi e Artropodi.
<i>Ficedula hypoleuca</i> Balìa nera	Tipico di boschi di conifere e latifoglie, si ciba in primo luogo di insetti, ma anche di larve, acari, lombrichi e, in autunno, di bacche.	Se ne constata una sensibile diminuzione a causa degli insetticidi e dell'uccellazione
<i>Fringilla coelebs</i> Fringuello	Generalmente è comune nei boschi, tra alberi sparsi e cespugli, lungo le siepi, nei campi, nei frutteti e ovunque ci sia della vegetazione, ma, in inverno, può arrivare anche nelle periferie delle città dove è più facile trovare cibo.	Status di conservazione favorevole.
<i>Fringilla montifringilla</i> Peppola	Vive in boschi e campagne non troppo aperte. L'alimentazione è prevalentemente vegetale: frutti, semi, bacche.	Non noti
<i>Galerida cristata</i> Cappellaccia	È un comune frequentatore degli spazi aperti e coltivati. Preferisce le garighe, le radure pietrose e i coltivi asciutti	Non noti.
<i>Hirundo rustica</i> Rondine comune	Nidifica in campagne e in zone collinari, sottotetti di case, fienili, stalle. Prima che questi tipi di luoghi diventassero comuni, le rondini comuni annidavano sulle scogliere o nelle caverne.	Status di conservazione favorevole. Uso di pesticidi, contrazione dell' habitat naturale e dei luoghi di nidificazione.
<i>Hippolais icterina</i> Canapino maggiore	Gli ambienti frequentati sono costituiti da boschi aperti, con alberi di discrete dimensioni e ampia presenza di sottobosco, grandi parchi e giardini.	Non noti
<i>Hippolais polyglotta</i> Canapino	Gli ambienti frequentati sono perlopiù costituiti da zone con buona copertura cespugliosa ed arbustiva e presenza di alberi sparsi, in zone più o meno aperte, anche nei pressi di greti di fiumi, dove può essere localmente abbondante, sia in pianura che in collina/media montagna (fino a circa 1000 m slm in Italia).	Non noti
<i>Jynx torquilla</i>	Specie tipica di pianura e collina, occupa per	Semplificazione ambientale degli

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Torcicollo	lo più quote al di sotto dei 900-1.000 m s.l.m. E' maggiormente diffuso in aree ecotonali bosco-pascolo, in campagne alberate e in boschi mesofili radi. La spiccata mirmecofagia della specie determina una chiara preferenza per habitat frammentati e diversificati, nei quali si alimenta a terra o ad altezze ridotte. Nidifica in cavità che non è in grado di scavare autonomamente. Soprattutto in ambienti con prevalenza di piante giovani, la scarsità di siti riproduttivi alternativi fa sì che la sua distribuzione risulti strettamente legata a quella degli altri Picidi.	ecosistemi agrari e agro-forestali, con particolare riferimento alla scomparsa dei vecchi filari di capitozze e delle colture prative.
<i>Lanius excubitor</i> Averla maggiore	Vive in ambienti agricoli e, vicino alla boscaglia, su rami bassi.	Caccia, disboscamento e espansione delle aree urbane
<i>Lanius senator</i> Averla capirossa	Vive nei boschi e in terreni aperti e cespugliati. Nidifica su grandi alberi e in siepi.	Risente del bracconaggio e della deforestazione
<i>Luscinia megarhynchos</i> Usignolo	Si nutre di insetti, vermi o larve e di tanti altri invertebrati ma in autunno il loro nutrimento principale sono le bacche. Vive in foreste decidue fitte o in boscaglie. Predilige in particolare terreni umidi e nidifica vicino al terreno.	Non noti.
<i>Merops apiaster</i> Gruccione	Frequenta ambienti aperti e assolati, con vegetazione arborea e arbustiva scarsa o discontinua, di pianura e bassa collina fino a circa 600 metri di quota, dove caccia attivamente grossi insetti volanti. La frequentazione di altri ambienti è spesso limitata dalla disponibilità di condizioni adatte allo scavo delle gallerie nido e quindi dalla presenza di substrati sabbiosi o sabbioso-argillosi, di origine naturale (argini fluviali, dune, scarpate, frane) o artificiale (terrapieni, scavi anche temporanei e cumuli di sabbia, cave).	La specie è in declino. Distruzione o modificazione degli ambienti di nidificazione e la riduzione di prede in conseguenza all'uso di insetticidi. A livello locale, disturbo antropico in prossimità delle colonie, distruzione dei nidi e uccisioni illegali da parte degli apicoltori come forma di lotta contro la predazione delle api domestiche. Adulti e uova sono spesso vittima di collezionisti.
<i>Miliaria calandra</i> Strillozzo	Preferisce ambienti agricoli aperti, ricchi di frutteti. In Italia nidifica tra aprile ed agosto nell'erba alta, ai piedi delle siepi.	Non noti
<i>Monticola saxatilis</i> Codirossone	Preferisce le zone di montagna al di sopra dei 300 metri s.l.m. con pareti nude ed assolate, e le aree con vegetazione sparsa. Nidifica in primavera inoltrata, nei mesi di maggio e giugno, costruisce il nido in spaccature delle rocce, o in buchi che trova in vecchi ruderi di campagna	Degrado dell'habitat in cui vive ed in particolare diminuzione, a causa dell'abbandono dell'attività pastorizia, dei pascoli e delle aree aperte in genere, che vengono riconquistate dal bosco.
<i>Monticola solitarius</i> Passero solitario	Frequenta pareti rocciose e gole montane prive di vegetazione prediligendo le piccole valli percorse da fiumi e fiancheggiate da dirupi molto erti. E' facile avvistarlo anche nei piccoli villaggi di montagna sui campanili, sui bastioni e sui comignoli delle case.	Non noti

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	Il nido viene costruito sempre nelle fessure rocciose, sui campanili o su edifici collocati sopra qualche altura.	
<i>Motacilla flava</i> Cutrettola	Frequenta le zone vicino all'acqua, paludi, fossi, torrenti, prati umidi. Si ciba di insetti, molluschi e piccoli anfibi. Nidifica a terra tra l'erba.	Non noti
<i>Motacilla cinerea</i> Ballerina gialla	Vive in zone montuose e collinari ma comunque sempre vicino a fiumi, torrenti e fossi. Nidifica nei buchi dei muretti a secco, sotto i ponti ed in altri ripari vicino all'acqua. Data l'abitudine a nidificare nei buchi dei muri capita spesso che viva a contatto con l'uomo nei vecchi cascinali o nelle case rurali, oppure che si aggiri nei campi alla ricerca di insetti.	Non noti
<i>Motacilla alba</i> Ballerina bianca	Predilige gli ambienti prossimi all'acqua anche se è possibile trovarla anche in ambienti antropizzati quali centri abitati, bordi di strade, dintorni di cascine. Spesso costruisce il nido su fabbricati. È particolarmente frequente lungo i corsi d'acqua bordati da greti ghiaiosi.	Non noti
<i>Muscicapa striata</i> Pigliamosche	Vive sia in montagna che in pianura trattenendosi nei boschi e nelle campagne coltivate e alberate. Non di rado si stabilisce nei centri abitati e nelle fattorie. Nidifica in genere sugli alberi bassi, nelle buche dei muri e sui cornicioni.	I livelli di abbondanza di questa specie sono influenzati dalla disponibilità delle prede: i ditteri costituiscono un'ampia frazione della sua dieta entomica e la loro frequenza incide sulla densità riproduttive.
<i>Oenanthe hispanica</i> Monachella	Vive in zone steppeiche con scarsa vegetazione	Non noti
<i>Oenanthe oenanthe</i> Culbianco	Vive in aree pianeggianti. Si nutre principalmente di vermi, insetti, frutti e bacche.	Degrado dell'habitat e in particolare alla diminuzione, a causa dell'abbandono dell'attività pastorizia, dei pascoli e delle aree aperte in genere, che vengono riconquistate dal bosco.
<i>Oriolus oriolus</i> Rigogolo	Frequenta boschi di latifoglie, al di sotto dei 1800 metri s.l.m. Si nutre di lombrichi ed insetti. Nidifica appendendo il nido ad alte biforcazioni dei rami, meglio se vicino all'acqua.	Non noti
<i>Otus scops</i> Assiolo	È una specie tipica di pianura e collina, nidificante localizzata a quote generalmente inferiori ai 500 m sui versanti asciutti e soleggiati. Per la riproduzione, che avviene in cavità naturali e artificiali, sono in genere utilizzati habitat forestali radi (macchia mediterranea) e/o coltivazioni arboree come frutteti, vigneti e castagneti intervallati da ampie radure che fungono da territori di caccia.	Trasformazioni agricole, con sparizione degli habitat adatti alla sosta e riproduzione (filari, siepi, boschetti inframmezzati a coltivi tradizionali); massiccio impiego di pesticidi, che colpiscono le principali fonti trofiche di questo Rapace notturno quasi esclusivamente insettivoro.
<i>Passer montanus</i>	Frequenta le campagne, raramente i centri	Non noti

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Passero mattugio	abitati. Per il nido preferisce buchi di alberi, o buchi in case e sottotetti	
<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> Cormorano	Specie ittiofaga, frequenta le coste poco profonde, le zone umide interne d'acqua dolce e salmastra, canali e fiumi di varia tipologia. La nidificazione avviene su alberi, di preferenza morti o morenti e comunque con poco fogliame.	In conseguenza della dieta ittiofaga, il Cormorano è considerato una specie problematica e fonte di aspri conflitti con itticoltori e pescatori per l'impatto (presunto o reale) sugli stock ittici naturali e di allevamento.
<i>Phoenicurus ochrurus</i> Codiroso spazzacamino	Il suo habitat naturale è nelle zone rocciose di montagna; la specie si è adattata bene anche all'habitat urbano e si ritrova in piccoli paesi, centri suburbani, zone industriali, ecc. Nidifica nei buchi delle rocce e dei fabbricati.	Non noti
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> Codiroso	Vive in zone montane boscate, ma anche in ruderi, nei parchi e tra vecchi alberi. Nidifica nei buchi degli alberi, nei muri a secco, sotto i capannoni.	Non noti
<i>Phylloscopus collybita</i> Lui piccolo	Frequenta un'ampia varietà di habitat con alberi e arbusti, quali boschi misti o decidui ma anche parchi pubblici. Si alimenta di insetti.	Non noti
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> Lui verde	Vive in boschi cedui. Nidifica per terra e tra la vegetazione, solitamente in boschi di betulle o di querce. Cattura insetti ed altri invertebrati.	Non noti
<i>Phylloscopus trochilus</i> Lui grosso	Vive in foreste cedue e miste, parchi, terreni umidi, arbusteti e giardini. Si nutre di ragni, molluschi, bacche, frutti, insetti.	Non noti
<i>Podiceps cristatus</i> Svasso maggiore	Frequenta zone umide d'acqua dolce con profondità superiori al mezzo metro, in cui si combina la presenza di vegetazione palustre emergente (canneti, tifeti), elemento essenziale per la costruzione dei nidi, e di aree aperte abbastanza estese per la cattura di pesci.	Status di conservazione favorevole. Cause di minaccia sono rappresentate dall'esplosione demografica del Siluro <i>Silurus glanis</i> , col quale lo Svasso maggiore compete per la risorsa alimentare, e della Nutria <i>Myocastor coypus</i> che arreca disturbo danneggiando i nidi galleggianti e riducendo l'estensione dei tappeti di piante palustri che lo Svasso maggiore utilizza come supporto per il nido galleggiante. Altra minaccia diretta è costituita dalla morte accidentale nelle reti da pesca.
<i>Podiceps grisegena</i> Svasso collarosso	Frequenta acque marine costiere riparate, con fondali poco profondi, foci fluviali, lagune, estuari, stagni salmastri e laghi; talvolta si osserva in bacini artificiali, cave, fiumi a corso lento e canali irrigui.	Status di conservazione favorevole. Presenza di reti da pesca nelle zone di alimentazione; bracconaggio; disturbo provocato dall'attività venatoria.
<i>Podiceps nigricollis</i> Svasso piccolo	La specie nidifica in corpi d'acqua eutrofici, sia dolci sia salati, anche di dimensioni molto ridotte (2-3 ha), spesso anche in siti allagati irregolarmente e con acque basse. Il nido è	Status di conservazione favorevole. Intrappolamento accidentale in nasse da pesca.

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	galleggiante e ancorato a piante acquatiche sommerse.	
<i>Prunella collaris</i> Sordone	Frequenta i versanti soleggiati ad aspra orografia e caratterizzati da abbondanti affioramenti rocciosi alternati a lembi di prateria. Nidifica nei buchi tra i sassi o nella vegetazione.	Status di conservazione favorevole. Predazione da parte di animali domestici.
<i>Prunella modularis</i> Passera scopaiola	Preferisce le zone di montagna, frequenta preferibilmente le siepi e i cespugli, ma nidifica nei boschi, preferibilmente di conifere.	Non noti
<i>Ptyonoprogne ruprestis</i> Rondine montana	Nidifica in zone di montagna, in edifici radi, o costoni rocciosi. La si può trovare anche nelle città. Caccia volentieri al di sopra dei corsi d'acqua. Il nido è situato su pareti rocciose o nei tetti.	Status di conservazione favorevole.
<i>Regulus regulus</i> Regolo comune	Vive in boschi di conifere e boschi misti e in parchi. Nidifica sugli alberi costruendo un nido rotondo fatto di sostanze vegetali, foglie e licheni.	Non noti
<i>Regulus ignicapillus</i> Fiorrancino	Frequenta boschi, ma anche vegetazione bassa e zone umide. Si ciba di insetti, aracnidi, miriapodi, molluschi e larve. Appende il nido a rami di conifere, alberi cedui e cespugli.	Non noti
<i>Riparia riparia</i> Topino	Il topino predilige ambienti quali stagni, fiumi, cave di sabbia o di pietrisco. Forma colonie popolose scavando piccoli tunnel nelle ripe sabbiose e nella ghiaia.	Status di conservazione favorevole
<i>Saxicola rubetra</i> Stiaccino	Predilige habitat con vegetazione sparsa, praterie naturali, brughiere. Cattura le prede in volo; se la vegetazione è rada caccia anche sui prati ed i campi.	Non noti
<i>Saxicola torquata</i> Saltimpalo	Frequenta ambienti aperti, incolti, brughiere, prati, campi a coltura estensiva. Necessita della presenza di cespugli, arbusti, erbe folte, paletti: tutti punti di appostamento per la caccia.	Non noti
<i>Serinus serinus</i> Verzellino	Frequenta di preferenza i boschetti e i frutteti montani, che abbandona ai primi freddi per scendere in pianura dove gradisce sostare nei giardini e negli orti.	Caccia; avvelenamento con semi trattati.
<i>Sylvia atricapilla</i> Capinera	Vive nei boschi e nelle radure con fitto sottobosco di pruni e rovi, in giardini, boscaglie, siepi con alberi sempreverdi, ma anche nei frutteti e sulle vecchie muraglie ammantate d'edera, negli orti e nei parchi.	Non noti
<i>Sylvia borin</i> Beccafico	Frequenta boschi con abbondante sottobosco e cespuglieti ricchi di bacche.	Non noti
<i>Sylvia cantillans</i> Sterpazzolina	Vive in habitat di media montagna formati da brughiere, e spazi aperti con cespugli, ma anche nelle vicinanze di ambienti	Non noti

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	antropizzati. Nidifica nei fitti cespugli.	
<i>Sylvia communis</i> Sterpazzola	Vive tra rovi e arbusti intricati e preferisce trattenersi fra i cespugli, dove costruisce il nido ben nascosto ai predatori, ma non al cuculo, del quale la sterpazzola è una delle vittime abituali.	Non noti
<i>Sylvia melanocephala</i> Occhiocotto	Frequenta terreni asciutti tra i cespugli e nel sottobosco. Insettivoro che cambia regime alimentare in autunno, cibandosi prevalentemente di bacche e frutta.	Non noti
<i>Tachybaptus ruficollis</i> Tuffetto	Nel periodo riproduttivo frequenta piccoli laghetti, acquitrini, stagni, bacini per l'irrigazione, ex cave, anche di dimensioni molto ridotte (a partire da 100 metri quadrati), ricche di vegetazione sommersa e con porzioni di acque libere ridottissime. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta anche ambienti con acque salmastre.	Status di conservazione favorevole. Perdita e/o degrado di habitat
<i>Tringa stagnatilis</i> Albastrello	Nidifica in aree steppeiche e di transizione tra la steppa e la foresta, nei pressi di fiumi, laghi, stagni e paludi d'acqua dolce, pascoli allagati, essendo sufficienti anche piccolissime superfici di acqua dolce. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta sia aree costiere sia le sponde fangose di laghi e fiumi, ma anche piccole zone umide d'acqua dolce, di origine naturale o artificiale.	Status di conservazione favorevole
<i>Troglodytes troglodytes</i> Scricciolo comune	Lo Scricciolo è un uccello stanziale e vive prevalentemente in località umide e ricche di cespugli. Si può incontrare in pianura e vicino ai centri abitati in inverno, mentre in estate predilige le zone montane.	Status di conservazione favorevole
<i>Upupa epops</i> Upupa	Frequenta ambienti aperti, coltivati e incolti, dove siano presenti boschetti, o vecchi alberi sparsi o filari, ruderi e manufatti vari in cui nidificare. Ugualmente favorevoli sono i vecchi frutteti, i vigneti tradizionali e gli uliveti, i castagneti e in generale i margini di boschi misti di latifoglie e le radure delle pinete costiere.	Status di conservazione favorevole Semplificazione degli ecosistemi agrari e forestali; riduzione di prede (specialmente di piccoli insetti e delle loro larve, come <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> e <i>Melolontha</i> sp.) conseguente all'uso di insetticidi; meccanizzazione della gestione di frutteti e vigneti; scomparsa dei filari di gelsi e salici capitozzati, che rappresentavano il sito elettivo di nidificazione.

Tabella 6.7 Caratteristiche ecologiche e fattori di minaccia delle specie di interesse comunitario censite nei Siti della Rete Natura 2000 campani.

6.4 Valutazione delle incidenze significative

Al fine di valutare le potenziali incidenze significative derivanti dall'attuazione della proposta di aggiornamento del PRGRS della Campania, si è proceduto in prima istanza a identificare quelle misure e/o interventi che, per loro caratteristiche intrinseche, sono ritenuti suscettibili di generare interferenze significative con i siti della Rete Natura 2000. A tal riguardo è stata prodotta una tabella, denominata “*Screening della significatività degli effetti*” (riportata in calce al capitolo) che riporta le risultanze della valutazione effettuata per ciascuna delle azioni identificate ed enunciate dal Piano e le considerazioni sulle quali si è basata tale scelta. Effettuata questa prima selezione delle azioni di Piano si è proceduto ad analizzare più nel dettaglio, pur presentandole in forma necessariamente sintetica e semplificata, le possibili interferenze che le sole attività considerate significativamente incidenti potrebbero determinare sui siti della Rete Natura 2000.

In merito a tale valutazione appare opportuno premettere alcune specificazioni:

- la proposta di aggiornamento del PRGRS rappresenta uno strumento di pianificazione a diretta finalità ambientale e le sue azioni sottendono ad obiettivi di miglioramento della gestione dei rifiuti speciali, soggetta, come anticipato nell'introduzione al Piano, alle regole del “libero mercato”, con libertà di trasporto/trasferimento sull'intero territorio nazionale. L'approccio del Piano, dunque, è quello di orientare questo “mercato”, formato principalmente dal mondo dell'imprenditoria privata, verso l'innovazione tecnologica dei propri processi produttivi, al fine di ridurre la produzione di rifiuti, verso il riutilizzo dei residui delle proprie lavorazioni attraverso lo sviluppo di nuovi ed innovativi cicli tecnologici di trattamento per il riciclo/recupero. In tale ottica la valutazione dei possibili impatti negativi sulle aree ZSC e ZPS deve tendere verso l'obiettivo principale di mitigarli e/o compensarli rafforzando la sostenibilità ambientale del Piano stesso, oggetto di valutazione dell'intero Rapporto Ambientale;
- il PRGRS diretto principalmente al comparto privato, assume un carattere di tipo regolamentativo e di indirizzo, per cui le azioni ipotizzate sono per lo più di tipo immateriale: sensibilizzazione, creazione di Tavoli tecnici per la partecipazione ed il confronto con i diversi attori del settore per ciascuna categoria di rifiuto speciale definito dalla norma, forme di incentivazione, ecc.;
- le analisi effettuate quindi si fondano sul presupposto che, dato il livello di dettaglio del Piano, nella valutazione di incidenza di un programma di indirizzo generale di portata regionale quale è il Piano Rifiuti Speciali, la principale finalità è quella di individuare le tipologie di misure e/o interventi per i quali è possibile escludere, sin da subito, incidenze significative negative sui siti della Rete Natura

2000, nonché di fornire agli attuatori del programma, strumenti e criteri per stabilire la necessità o meno di sottoporre successivamente i singoli interventi alla procedura di VI;

- nella valutazione di incidenza effettuata, in considerazione dell'elevato grado di incertezza in merito alla localizzazione e alla natura delle opere a farsi, laddove le informazioni disponibili non hanno consentito di escludere possibili incidenze significative, gli strumenti attuativi sono stati ritenuti potenzialmente in grado di esercitarle.

Dall'analisi condotta (cfr Tabella 6.12 per lo “*Screening della significatività degli effetti*”) si evince che diverse azioni di Piano, per il loro carattere immateriale, possono essere considerate non suscettibili di influire significativamente sullo stato di conservazione dei siti Natura 2000 se non con effetti ovviamente positivi ma indiretti e di lungo periodo. Si tratta soprattutto delle misure finalizzate alla riduzione della produzione, al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero dei rifiuti (progettazione di prodotti, predisposizione di linee guida, ecc.).

In particolare, le attività finalizzate a favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali (sostegno all'accessibilità al RENTRI, l'istituzione di un tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti, ecc.) sono principalmente a carattere immateriale e pertanto non si ritiene possano incidere significativamente, come già accennato, se non con effetti ovviamente positivi ma indiretti e sul lungo periodo, sullo stato di conservazione di ZSC e ZPS. Infatti, va tenuto presente che l'attivazione e la piena operatività del nuovo sistema di tracciabilità rappresenta il principale mezzo di contrasto ai fenomeni di illegalità nello smaltimento dei rifiuti con conseguente riduzione dei rischi di inquinamento delle matrici ambientali. Inconsiderazione della presenza diffusa di tali fenomeni sull'intero territorio regionale, un loro contrasto porterà indubbi benefici anche allo stato di conservazione dei Siti della rete Natura 2000.

Le attività di informazione e comunicazione, per il loro carattere immateriale, sono state valutate come non incidenti significativamente sui valori tutelati nei siti della Rete Natura 2000. Va comunque segnalato che anche tali attività possono contribuire ad un generale miglioramento dello stato delle componenti ambientali, derivante da una maggior consapevolezza dei cittadini e delle aziende coinvolte nella gestione dei rifiuti.

Viceversa, tutte le attività collegate alla realizzazione di infrastrutture sono state considerate suscettibili di determinare incidenze significative sui Siti della Rete Natura 2000. In particolare, la realizzazione di impiantistica per il trattamento dei rifiuti e l'eventuale costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento a suo servizio, potranno determinare impatti anche se l'area interessata dall'intervento è esterna ai Siti della Rete Natura 2000.

Sia per l'intrinseca natura delle pressioni ambientali esercitate da ciascun impianto, sia soprattutto per il fatto che il loro esercizio si effettua nell'ambito di un sistema complessivo ed integrato di gestione

(comprensivo anche delle reti di collegamento) con effetti ambientali indotti e cumulativi, non è possibile escludere a priori un rischio di incidenza significativa sul patrimonio naturalistico ambientale tutelato in uno o più dei ZSC e delle ZPS regionali. Ciò a maggior ragione se, come opportuno, si intende esteso il “valore” di tali aree ben oltre il loro perimetro ufficiale (zone cuscinetto, aree di collegamento ecologico funzionale, *stepping zones*).

Discorso a parte meritano le attività finalizzate alla promozione del riutilizzo dei rifiuti e alla massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero dei rifiuti all'interno di cicli produttivi. Esse prevedono l'istituzione di tavoli per la definizione di Accordi di Programma. Tali strumenti, più facilmente, potrebbero prevedere operazioni di carattere immateriale (ad esempio incentivi alle imprese finalizzati all'impiego di tecnologie pulite in impianti esistenti, incentivi per il riutilizzo di rifiuti nei cicli produttivi, ecc.) ma anche infrastrutture da realizzare a supporto di impianti già esistenti (presumibilmente esterni ad aree ZSC e ZPS).

Attualmente, in considerazione del livello di dettaglio delle informazioni, non è possibile escludere che tali Accordi possano avere ad oggetto anche la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000 e in tal senso, in via cautelativa, è stata considerata significativa la loro incidenza.

Per le attività risultate incidenti nella fase di screening è possibile definire dei generici impatti potenziali ma non si potrà stabilire se e in che modo le aree appartenenti alla rete Natura 2000 saranno effettivamente coinvolte. Va, comunque, considerato che la realizzazione di infrastrutture dovrà prevedere l'esperimento delle opportune procedure di valutazione di compatibilità ambientale (Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza) ove applicabili ai sensi della vigente normativa.

Ciò a prescindere dalla necessità di attivare o meno formalmente la procedura di Valutazione di Incidenza, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento. È infatti solo a questo livello che potranno essere effettuate adeguate valutazioni che tengano conto, sia in fase di scelte strategiche di micro localizzazione che in fase di scelte progettuali di realizzazione, delle specifiche caratteristiche ecologiche e degli specifici fattori di vulnerabilità dei diversi habitat e delle diverse specie tutelate nei siti della Rete Natura 2000. In tale contesto potranno essere previste le più opportune misure di mitigazione atte a contenere gli impatti e a rafforzare la sostenibilità ambientale del ciclo di gestione dei rifiuti.

Sebbene per linee molto generali, nel presente studio vengono proposti, per tipologie di attività, alcuni criteri di indirizzo per la fase attuativa, in un'ottica di tutela e conservazione della rete Natura 2000.

In particolare, le misure di prevenzione e/o mitigazione proposte, in accordo con quanto indicato nella guida della Commissione Europea “*La gestione dei siti della rete Natura 2000 – Guida*



all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE", possono riguardare:

- le date ed i tempi di attuazione degli interventi (ad esempio il divieto di intervenire in determinati periodi dell'anno);
- gli strumenti per l'attuazione degli interventi (ad esempio l'obbligo di utilizzo di macchinari speciali a basso impatto);
- le zone inaccessibili all'interno di un sito (ad esempio l'obbligo di salvaguardare le tane di animali protetti).

Le azioni potenzialmente incidenti in maniera significativa, come già detto, sono ascrivibili principalmente alla realizzazione di opere infrastrutturali connesse all'impianistica (discariche, infrastrutture industriali, piattaforme logistiche per lo stoccaggio, eventuale viabilità di collegamento).

La realizzazione delle opere suddette potrà interferire con i siti della Rete Natura 2000 sia determinando pressioni ambientali in fase di cantiere (consumo di risorse, traffico veicolare mezzi pesanti, inquinamento acustico ed atmosferico, produzione di rifiuti, disturbo di specie animali e vegetali, ecc.) sia attivando la generazione di impatti a regime.

Le possibili interferenze sono riassumibili nelle seguenti tipologie:

- perdita di superficie di habitat (soprattutto per l'occupazione di suolo dovuta alla realizzazione degli impianti di gestione e alle infrastrutture di collegamento a loro servizio);
- artificializzazione e/o frammentazione di habitat (verificabile soprattutto se le fasi di gestione dei rifiuti interessano le cosiddette aree di collegamento ecologico funzionale o le buffer zones);
- rarefazione di specie di interesse conservazionistico;
- perturbazione delle specie di flora e di fauna;
- diminuzione delle densità di popolazione delle specie;
- interruzione di connessioni ecologiche;
- alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli (conseguente ad immissione di inquinanti organici e/o inorganici nelle acque, in atmosfera e nel suolo);
- disturbo alle specie connesso alle attività antropiche.

Gli effetti su habitat e specie generabili dalle fasi di cantiere, pur se transitori, potrebbero essere più o meno intensi a seconda del tipo di opere e della loro localizzazione. Pertanto, laddove necessario, sarebbe opportuno prevedere adeguate misure di mitigazione, miranti a contenere le emissioni di polveri, di inquinanti atmosferici, di rumore nonché la produzione dei rifiuti e il disturbo alle specie. A tal fine occorrerà valutare attentamente la scelta del periodo di realizzazione degli



interventi in maniera tale che non coincida con la fase di nidificazione e riproduzione della fauna selvatica, organizzare i cantieri in modo da ottimizzare le movimentazioni dei mezzi di lavoro, sottoporre le macchine a periodica manutenzione per evitare anomale emissioni acustiche e/o immissioni di sostanze inquinanti nel suolo e nei corpi idrici.

La realizzazione degli impianti e la loro gestione, d'altra parte, determina a regime effetti ambientali distinguibili in funzione delle diverse fasi del ciclo di gestione dei rifiuti in cui operano.

Alle fasi di raccolta e trasporto, qualora esse si svolgano all'interno e/o in prossimità del perimetro di siti Natura 2000, è possibile associare come potenziali impatti il disturbo alle specie tutelate e, in generale, il degrado di habitat a causa di rumori, vibrazioni e emissioni atmosferiche, nonché per il rischio di sversamenti incontrollati sul suolo e nei corpi idrici.

Alle fasi successive di gestione dei rifiuti, a prescindere dalla tipologia di trattamento (meccanico, chimico – fisico, biologico, termodistruzione, recupero, ecc..) sono associabili, in generale, gli effetti ambientali ascrivibili ad un qualunque impianto industriale quali rumore, immissioni misurabili nelle matrici aria, acqua e suolo, generazione di calore, produzione di rifiuti, impatti collegati ai trasporti ecc. A tali alterazioni ambientali è associabile un potenziale degrado di habitat e specie animali e vegetali, sempre da valutare in funzione della prossimità ai Siti della Rete Natura 2000.

Una riflessione più approfondita merita la valutazione degli impatti connessi al funzionamento di un impianto di discarica.

I criteri realizzativi e gestionali prescritti dalla normativa tecnica per tali impianti (obbligo di captazione e trattamento successivo del biogas e del percolato), ad oggi, sono tali da escludere, se non confinandoli a situazioni anomale e/o emergenziali, impatti esercitati a regime sulle matrici ambientali, ad esclusione di quelli correlabili al trasporto di materiali in ingresso e in uscita dall'impianto. Al contrario se il trattamento dei suddetti residui avviene presso la stessa discarica in impianti dedicati la valutazione dei rischi connessi con tale esercizio è del tutto analoga a quella già fatta per gli impianti di trattamento.

Va tenuto presente che gli impatti ascrivibili agli impianti possono esercitarsi anche oltre l'area strettamente circostante il sito di ubicazione in quanto le emissioni industriali possono essere percepite anche a grandi distanze. Lo sviluppo industriale e l'ammodernamento dei siti produttivi esistenti pertanto dovrebbero, nell'ottica del miglioramento continuo della loro sostenibilità ambientale, tendere allo sviluppo di tecnologie pulite (BAT) e, più in generale, all'implementazione di sistemi di gestione ambientale codificati da norme di certificazione (EMAS, ISO14000, tra le principali).

Un utile contributo in tal senso del Piano dei Rifiuti Speciali potrebbe essere, nell'ambito dei previsti Accordi di Programma prevedere incentivi per le aziende che adottano i suddetti strumenti.

Va evidenziato che il Piano, nella definizione dei criteri localizzativi, segnala come aree preferenziali per l'ubicazione degli impianti di stoccaggio, trattamento e smaltimento di rifiuti, le aree industriali (ASI) mentre esclude la possibilità del loro inserimento all'interno di aree della rete Natura 2000 (vincoli V-02 e V-06).

Alcune Aree di Sviluppo Industriale (ASI) della Campania ed alcune Zone Economiche Speciali (ZES) risultano parzialmente ricadenti all'interno del perimetro dei siti della Rete Natura 2000 o risultano essere estremamente vicine ad essi.

Si è proceduto, quindi, ad analizzare quali delle aree ASI ed aree ZES campane ricadano parzialmente in siti della Rete Natura 2000 e quali distino meno di 1 km dal perimetro di ZSC e ZPS (Tavole 6.1 e 6.2).

In particolare, si è costruito un buffer di un 1 km intorno al perimetro esterno delle ASI presenti sul territorio regionale (non considerando le infrastrutture viarie esterne) e si è verificato, con l'ausilio di un sistema informativo territoriale, la presenza di Siti della Rete Natura 2000 all'interno di tale buffer. Si è valutato, quindi, che la distanza minima di 1 km intorno all'area ASI e all'area ZES rappresenti quella al di sotto della quale non è possibile escludere potenziali interferenze fra gli impianti da realizzare i siti della rete Natura 2000.

I risultati di tali analisi sono riportati nelle tabelle seguenti:

AREA ASI	PROVINCIA
Calabritto	AV
Calitri	AV
Porrara	AV
Vitulano	BN
Cancello Nord	CE
Capua Nord	CE
Capua Sud	CE
Matese	CE
Mignano Monte Lungo	CE
Tora e Piccilli	CE
Buccino	SA
Cava de' Tirreni	SA
Oliveto Citra	SA

Tabella 6.8 Aree ASI che distano meno di 1 km dal perimetro delle Zone Speciali di Conservazione

AREA ASI	PROVINCIA
Conza della Campania	AV
Nusco - Lioni - Sant'Angelo	AV
Solofra	AV
Morcone	BN
Contursi	SA
Fisciano - Mercato San Severino	SA

Tabella 6.9 Aree ASI che distano meno di 1 km dal perimetro di aree designate sia come Zone Speciali di Conservazione sia come Zone di Protezione Speciale

AREA ZES	PROVINCIA
ASI Nola Marigliano	NA
Porto di Castellammare	NA
PIP Sarno	SA

Tabella 6.10 Aree ZES che distano meno di 1 km dal perimetro delle Zone Speciali di Conservazione

AREA ZES	PROVINCIA
ASI Fisciano - Mercato S. Severino	SA

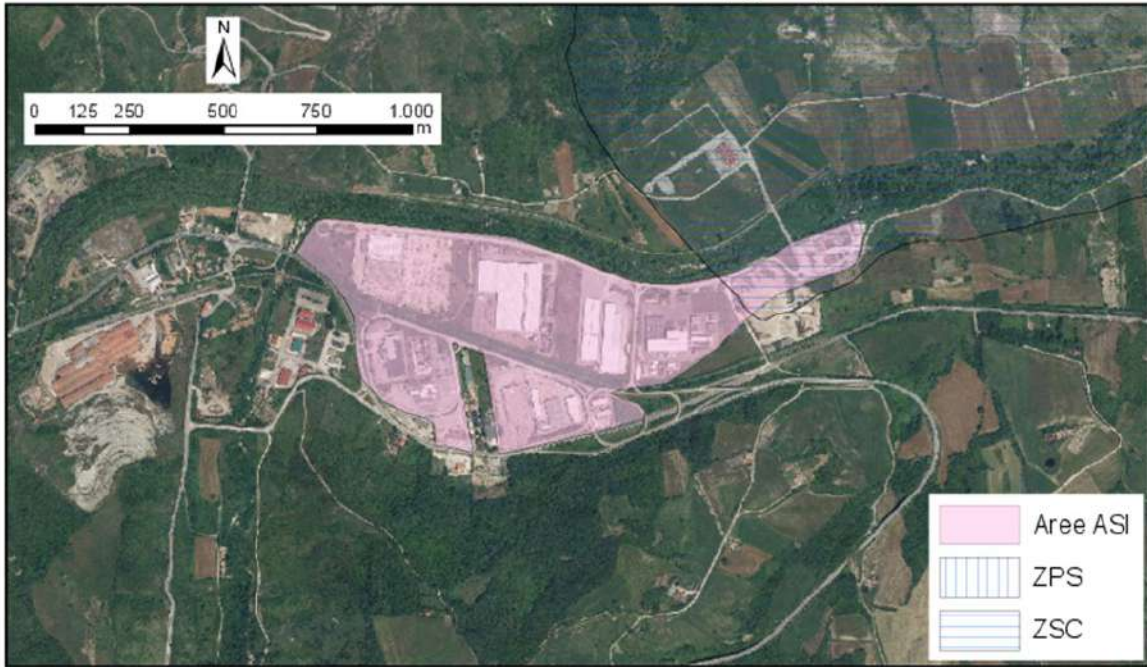
Tabella 6.11 Area ZES che dista meno di 1 km dal perimetro da un'area designata sia come Zona Speciale di Conservazione sia come Zona di Protezione Speciale

Da esse si evince che n. 13 aree ASI distano al massimo un 1 km da ZSC e n. 4 da aree designate sia come ZSC sia come ZPS. Inoltre, n. 3 aree ZES distano al massimo un 1 km da ZSC e solo una da un'area designata sia come ZSC sia come ZPS.

Infine, n. 6 aree ASI intersecano, anche se parzialmente, il perimetro di ZSC e/o ZPS.

Di seguito si riportano le ortofoto delle aree ASI ricadenti parzialmente in siti della Rete Natura2000 (area ASI in rosa, Siti Natura 2000 rigati in blu):

ASI di Calitri - ZSC IT8040005 - Bosco di Zampaglione (Calitri)



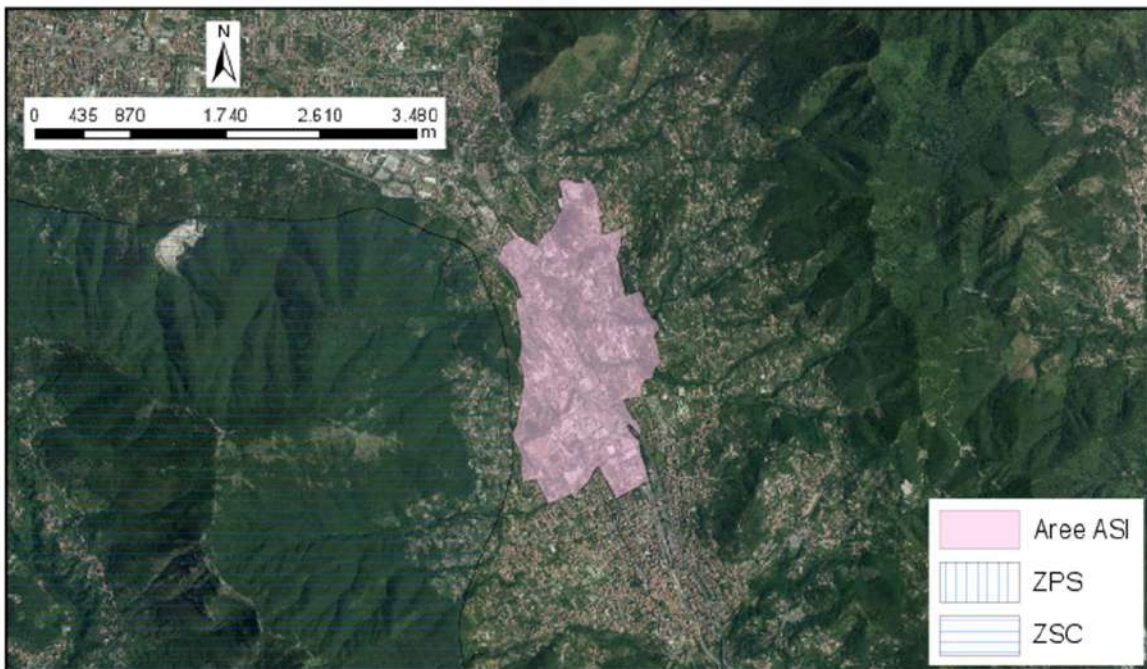
ASI di Conza della Campania - ZSC e ZPS IT8040007 - Lago di Conza della Campania



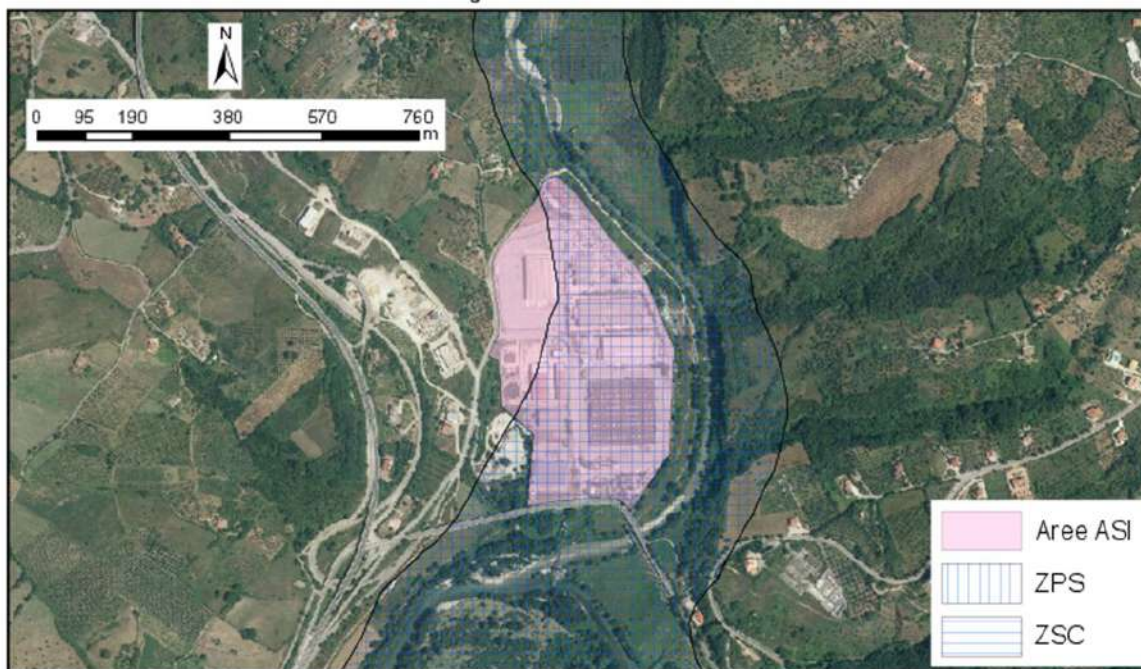
ASI di Buccino - ZSC IT8050049 - Fiumi Tanagro e Sele



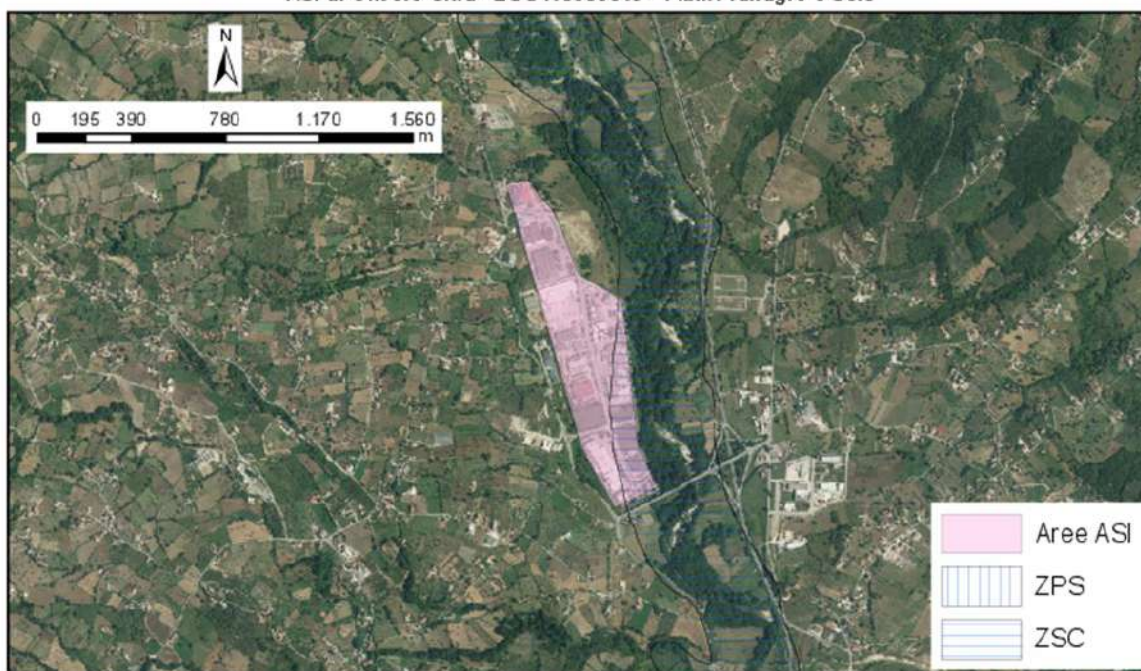
ASI di Cava de' Tirreni - ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari



ASI di Contursi - ZSC IT8050049 - Fiumi Tanagro e Sele e ZPS IT8050021 - Medio corso del Fiume Sele - Persano



ASI di Oliveto Citra - ZSC IT8050049 - Fiumi Tanagro e Sele



Si ritiene che per tutti gli impianti da realizzare nelle aree ASI elencate nelle tabelle sopra riportate sia necessario esperire la procedura di Valutazione di Incidenza, in quanto considerate

suscettibili di incidere sullo stato di conservazione di habitat e specie tutelati ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli. Tale previsione è, infatti, considerata un fattore determinante per il perseguimento degli obiettivi di tutela nelle Zone di Protezione Speciale e nelle Zone Speciali di Conservazione.

Discorso a parte meritano le discariche da realizzare ex novo per le quali il Piano definisce delle aree in cui non è preferibile che siano ubicate ma non definisce le aree potenzialmente idonee. Andrà valutata in fase attuativa la necessità di attivare o meno la procedura di Valutazione di Incidenza, tenendo sempre in considerazione che anche questi impianti potrebbero avere effetti su aree distanti dal luogo di realizzazione.

Per quanto attiene la realizzazione di eventuali infrastrutture di trasporto, esse, per le loro caratteristiche tecniche, sono potenzialmente in grado di generare incidenze molto significative sui siti della Rete Natura 2000, potendo determinare frammentazione e/o perdita di habitat o potendo interrompere le connessioni ecologiche tra siti nodali della rete. Inoltre, nella valutazione delle interferenze vanno tenuti in considerazione gli effetti ambientali determinati dalla concentrazione di traffico che normalmente si manifesta intorno agli impianti. L'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza in fase progettuale, pertanto, appare necessaria per tutte le opere che possono interessare ZSC e ZPS, sia con localizzazione interna che esterna ai siti.

Va rilevato che la realizzazione di nuove infrastrutture viarie può generare interferenze anche nel caso in cui vengano adottati i migliori criteri progettuali. La realizzazione di reti di viabilità può provocare perdita o interruzione di habitat, sottraendo superfici idonee alla vita delle specie animali e vegetali o costituendo barriere fisiche spesso invalicabili; inoltre, gli effetti indotti dal traffico possono arrecare disturbo alle specie, in particolare in determinati periodi dell'anno.

Alcune popolazioni faunistiche, poi, tendono a ridurre la loro presenza in areali di ridotte dimensioni e l'eccessiva frammentazione e la sottrazione progressiva degli habitat può determinarne il rischio di scomparsa. Al fine di prevenire i rischi citati è necessario tenere conto della conservazione degli spazi naturali non ancora frammentati scegliendo, laddove possibile, di utilizzare tracciati già esistenti, o, comunque, garantendo lo scambio ecologico di organismi e popolazioni selvatiche mediante idonee strutture (sottopassi e sovrappassi), riducendo al minimo l'effetto di barriera ecologica.

Per concludere, risulta fondamentale prevedere l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza in relazione alla progettazione di interventi infrastrutturali potenzialmente suscettibili di poter determinare significative interferenze negative sugli obiettivi di conservazione di uno o più siti della Rete Natura 2000. E' infatti solo a questo livello che potranno essere effettuate adeguate valutazioni che possano tener conto, sia in fase di scelte strategiche di localizzazione che in fase di scelte progettuali di realizzazione, delle specifiche caratteristiche ecologiche e degli specifici fattori di

vulnerabilità dei diversi habitat e delle diverse specie tutelate nei siti della Rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalla realizzazione e dal funzionamento di determinate tipologie di opere.

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Significatività dell'incidenza		Motivazioni sintetiche
			SI	NO	
A Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	1 Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui all'Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	1.1 Attuazione di misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori la progettazione di prodotti e dei relativi componenti, volta a ridurre gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo (ad esempio realizzando prodotti adatti all' uso multiplo e/o tecnicamente durevoli e facilmente riparabili).		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1 Attuazione di misure atte a prevenire la produzione di rifiuti in particolare nei processi inerenti alla produzione industriale, l'estrazione di minerali, l'industria manifatturiera, la costruzione e demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili, nonché nella produzione e distribuzione alimentare.			NO

	<p>3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione</p>	<p>3.1 Individuazione di appositi spazi, presso i centri di raccolta dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.</p>	SI		<p>Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività previste possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.</p>
	<p>4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.</p>	<p>Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi che abbiano ad oggetto misure finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D, che incentivino: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera</p>	NO		<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>

B Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	1 Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui all'Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	1.1 Attuazione misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una progettazione dei prodotti e dei loro componenti, adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti , della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1 Attuazione di misure atte a incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	3.1 Individuazione di appositi spazi, presso i centri di raccolta per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo . Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili.	SI		Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività previste possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata)

					sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.
	<p>4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.</p>	<p>Promozione della costituzione di tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi che abbiano ad oggetto misure finalizzate a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D che incentivi: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera</p>		NO	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>
<p>Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del</p>	<p>1 Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.</p>	<p>1.1 Attuazione di misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.</p>		NO	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>

	<p>4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.</p>	<p>Promozione della costituzione di tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D che incentivi: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera</p>		<p>NO</p>	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>
	<p>4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.</p>	<p>Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica, che incoraggi nell'ambito dei processi di bonifica: 4.3 lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA; 4.4 la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento.</p>	<p>SI</p>		<p>Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività del Tavolo tecnico previsto possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.</p>

	<p>4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.</p>	<p>Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali che permetta alle aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo: 4.5 linee guida nella gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, promuovendo, laddove possibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo</p>	<p>SI</p>		<p>Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività del Tavolo tecnico previsto possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenza (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.</p>
	<p>5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione</p>	<p>5.1 Pubblicazione ed aggiornamento degli impianti autorizzati alla produzione di End of Wasteed utilizzo anche in Campania della funzione "market inert" dell'applicativo web O.R.So.</p>		<p>NO</p>	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenza sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>

	<p>5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione</p>	<p>5.2 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D: dell'adozione di capitolati speciali d'appalto aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto):</p> <p>5.3 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D: dell'adozione di prezziari delle opere edili con l'inserimento inserita voce "aggregati riciclati";</p> <p>5.4 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D: della definizione per le stazioni appaltanti delle pubbliche amministrazioni di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul GPP dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedano l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare</p>		<p>NO</p>	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>
--	---	---	--	-----------	--

<p>D</p> <p>Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale</p>	<p>4</p> <p>Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.</p>	<p>Promozione della costituzione di tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad una gestione integrata dei rifiuti, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc..Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D che</p> <p>4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea.</p> <p>4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera</p>		NO	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>
	<p>4</p> <p>Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 comma 2 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.</p>	<p>Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare:</p> <p>Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico per la standardizzazione come definito per la Linea d'Indirizzo 7 per la stipula di appositi accordi e contratti di programma che promuova:</p> <p>4.6 un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei rifiuti sanitari, nonché di definire criteri gestionali unici su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale</p> <p>4.7 stipula di apposite linee guida ed accordi di programma con lo scopo mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, causato da continui cambiamenti nel mercato, nelle tecnologie e nell'uso che si fa delle batterie, considerato anche che la materia dei rifiuti derivanti da pile e accumulatori è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo</p>		SI	

	<p>4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 comma 2 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.</p>	<p>Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali 4.8 per la predisposizione di studi di settore sulla produzione e caratteristiche di tutti i rifiuti agricoli e agroindustriali, nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi</p>	SI		<p>Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività del Tavolo tecnico previsto possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.</p>
--	--	---	----	--	---

	<p>6 Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale</p>	<p>6.1 Stimolo: alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice EER191212 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. In tale ambito si può collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice EER 191204), tale fabbisogno nel 2019 è pari a 173.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del vetro come impianti di preparazione del coccio pronto forno o di vetrerie al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 150.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di trattamento definitivi dei fanghi di depurazione privilegiando i seguenti utilizzi :riutilizzo in agricoltura; recupero di materia – compostaggio, digestione anaerobica;recupero energetico attraverso l'incenerimento;smaltimento in discarica o incenerimento. Nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 168.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi dei metalli ferrosi e non ferrosi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 200.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del legno o la riattivazione di quelli esistenti ed attualmente fermi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 100.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero delle ceneri pesanti da combustione, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 120.000 t/a</p>	<p>SI</p>		<p>Considerata la natura degli interventi non è possibile escludere incidenze significative. Le opere dovrebbero essere realizzate preferibilmente in aree ASI ma andranno valutati in fase progettuale gli effetti in relazione alla prossimità ai siti della Rete Natura 2000 o alla realizzazione in Zone di Protezione Speciale, non escluse dalle possibili localizzazioni degli impianti</p>
--	---	---	-----------	--	--

E Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1 Attuazione sul territorio regionale delle misure per identificare i prodotti che sono le principali fonti della dispersione di rifiuti e per definire strategie adeguate a prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti; nonché di campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale	
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma , di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad evitare la gestione illegale dei rifiuti. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D che incentivi: 4.1 l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea . 4.2 la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera			NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	7.1 Promozione dell'applicazione dello strumento degli studi di settore come metodologia di stima della produzione di rifiuti			NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

	<p>7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati</p>	<p>7.2 Sostegno all'accessibilità al Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti</p>		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	<p>7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati</p>	<p>7.3 Promozione della costituzione di un Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti</p>		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	<p>8 Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione</p>	<p>8.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico per i rifiuti da C&D dell'implementazione delle azioni necessarie all'attuazione di quanto previsto dalla Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che all'art. 5 prevede "Disposizioni in materia edilizia"</p>		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

	<p>9 Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei Veicoli Fuori Uso e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi</p>	<p>9.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti dell'implementazione di linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei VFU e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione tramite la presentazione del MUD</p>		NO	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>
	<p>10 Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i Pneumatici Fuori Uso</p>	<p>10.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti dell'applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei criteri "end of waste" e la definizione di linee guida per la gestione dei PFU in accordo con gli operatori del settore, puntando in collaborazione con il sistema di smaltimento legale (ECOPNEUS) ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) anche al fine di contrastare il mercato parallelo che opera fuori della legalità</p>	SI		<p>Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività del Tavolo tecnico previsto possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.</p>

	<p>11 Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli oli usati, RAEE, pile portatili</p>	<p>11.1 Promozione dell'adesione della Regione Campania al progetto CircOILeconomy ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti</p> <p>11.2 Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti elettronici</p> <p>11.3 Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della raccolta delle pile portatili e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio</p>		NO	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>
	<p>12 Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei rifiuti contenenti amianto, dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti</p>	<p>12.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D dell'attuazione di quanto previsto dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 - Art. 7 (Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto – RCA-) e che individui eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica.</p>		NO	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>

	<p>13 Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica da amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale</p>	<p>13.1 Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale per i rifiuti da C&D, anche con le C.C.I.A.A. della regione Campania, della definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezziari delle opere edili</p>		NO	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>
	<p>14 Verificare la corretta dismissione delle apparecchiature contenenti PCB censite nell'inventario regionale</p>	<p>Avviare in collaborazione con l'ARPAC le seguenti azioni: 14.1verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori; 14.2definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite; 14.3attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.</p>		NO	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>
	<p>15 Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei rifiuti dei porti</p>	<p>15.1 Riattivazione del gruppo di lavoro costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con Delibere di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012.</p>		NO	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>

	<p>16 Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei fanghi di depurazione</p>	<p>16.1 Verifica dello stato di attuazione delle previsioni della D.G.R. n. 239 del 24/05/2016 che ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. 99/92 e del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.- Definizione relazione annuale riassuntiva contenente informazioni complete sui fanghi da depurazione e sulla relativa gestione in Campania.</p>		NO	<p>Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale</p>
--	---	--	--	----	--

Tabella 6.12: Screening della significatività degli effetti

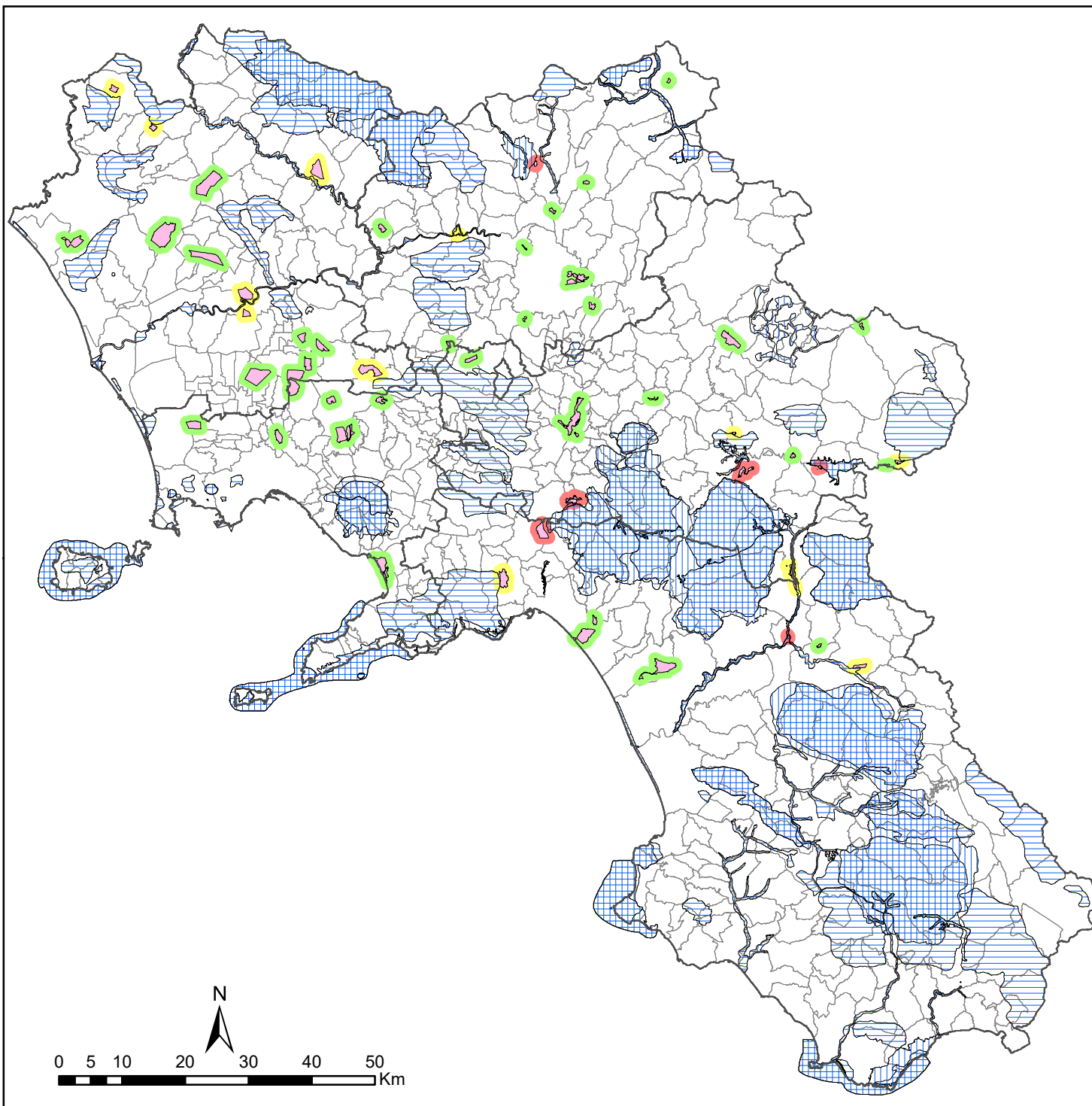





Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania


Incidenza delle Aree di Sviluppo Industriale (ASI) sui Siti Rete Natura 2000

Fonte: Gruppo centrale di coordinamento
incaricato della redazione del Piano




 Aree di Sviluppo Industriale

Siti Rete Natura 2000

 ZPS Zone di protezione speciale

 ZSC Zone speciali di conservazione

Spazio di incidenza delle ASI (1000 metri)


 Nessuna incidenza

 Incidenza ZSC

 Incidenza ZSC e ZPS

Limiti amministrativi

 Confini Provinciali

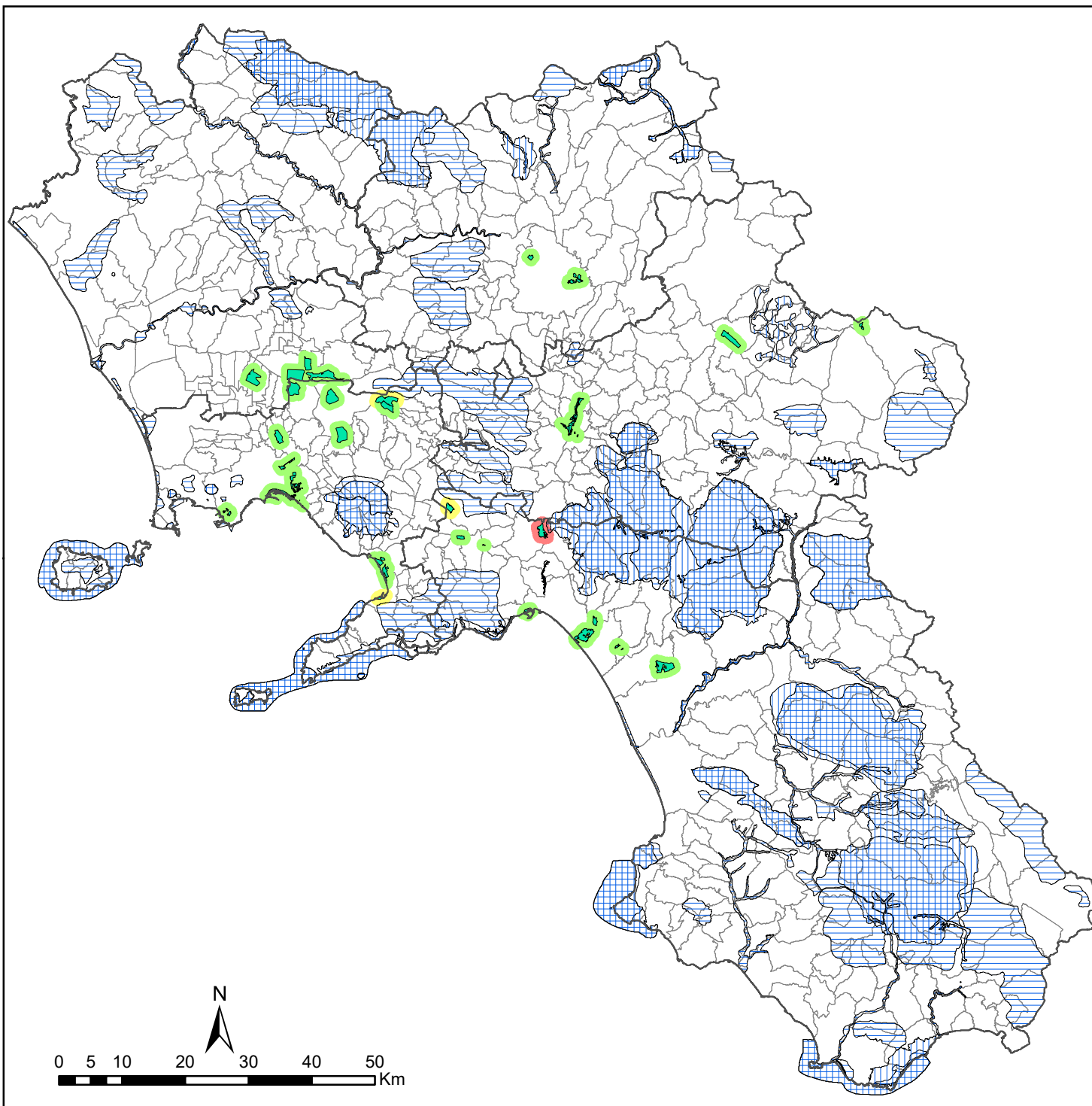
 Confini Comunali




Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania


Incidenza delle Zone Economiche Speciali (ZES) sui Siti Rete Natura 2000

Fonte: Gruppo centrale di coordinamento
incaricato della redazione del Piano




 Zone Economiche Speciali

Siti Rete Natura 2000

 ZPS Zone di protezione speciale

 ZSC Zone speciali di conservazione

Spazio di incidenza delle ZES (1000 metri)

 Nessuna incidenza

 Incidenza ZSC

 Incidenza ZSC e ZPS

Limiti amministrativi

 Confini Provinciali

 Confini Comunali

7. SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE E DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI NECESSARIE

7.1 SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE

L'attuazione di uno strumento pianificatorio (categoria cui può essere ricondotto il PRGRS) può generare delle ripercussioni sull'ambiente di tipo negativo o positivo, evitando o minimizzando alcune problematiche ambientali o, al contrario, giungendo ad acuirle od a causarne di nuove. Partendo da queste considerazioni, l'identificazione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del PRGRS può avere sull'ambiente, inteso in senso lato, costituiscono il primo fondamentale passaggio per procedere alla valutazione delle azioni del PRGRS per impedire, ridurre e compensare tali effetti, nonché la definizione delle eventuali possibili alternative.

Nella analisi delle ragionevoli alternative si è tenuto conto di due possibili alternative al PRGRS proposto. La prima alternativa o alternativa zero è quella che prevede di conservare le disposizioni della pianificazione precedente senza attuare, quindi, il nuovo PRGRS. Questa alternativa è ritenuta chiaramente non praticabile per due ragioni principali:

- 1) i target e le soluzioni strategiche sono ormai superati sia da un punto di vista economico, che tecnologico, che normativo;
- 2) il forte ricorso al conferimento dei rifiuti speciali in impianti extraregionali ed il costante incremento di tali flussi di rifiuti costituisce un elemento di crisi sia economica in quanto per le imprese campane la gestione dei rifiuti costituisce insieme ai consumi energetici la principale voce di costo nei bilanci aziendali, rendendo maggiormente conveniente lo smaltimento illegale e l'abbandono dei rifiuti;
- 3) il trasferimento dei rifiuti fuori regione costituisce inoltre un problema ambientale se valutato con gli appositi strumenti di analisi di LCA oltre che essere una pratica contraria al principio di prossimità;

La seconda alternativa è quella che lo stesso PRGRS propone definendo obiettivi e linee di azione sia generali che specifici per particolari flussi di rifiuti in linea con la normativa vigente.

Al fine di definire la matrice degli obiettivi e delle azioni di Piano, sin dalla fase di elaborazione dello stesso si è tenuto conto delle osservazioni che sono pervenute in fase di scoping, sono state affrontate e valutate diverse opzioni di scelta delle alternative, tenendo anche conto dell'evoluzione del trend dalla produzione dei rifiuti speciali profondamente mutata rispetto al precedente Piano Regionale nonché all'evoluzione della congiuntura economica e degli sviluppi futuri previsti dal PNRR.

Occorre comunque sottolineare che nel caso dei rifiuti speciali non è possibile definire uno scenario unico di piano in quanto la produzione e la gestione dei rifiuti speciali è condizionata da molteplici variabili che influiscono direttamente o indirettamente sulla pianificazione degli stessi e che ne rendono la trattazione articolata e non generalizzabile.

Ad ogni modo come evidenziato nella documentazione di pianificazione, la definizione degli obiettivi dipende direttamente dalle priorità gestionali e dagli obiettivi specifici indicati dalle direttive europee e dalla normativa nazionale.

Tutto ciò indirizza e rende quasi obbligata sia l'individuazione che la scelta dello scenario di Piano da sottoporre a valutazione ambientale. Inoltre, come detto più volte occorre tenere presente che la gestione dei rifiuti speciali, a differenza di quella degli urbani è fortemente influenzata dalle scelte dei produttori, degli intermediari, dei trasportatori e dei gestori e dalle relazioni e interessi commerciali instaurati tra questi, che ne governano e indirizzano i flussi.

Anche per tale motivo nel Piano non sono stati realizzati degli scenari futuri, non sono state fatte previsioni sull'evoluzione della produzione dei rifiuti speciali, né sono state fatte stime sulla produzione degli stessi nel periodo di vigenza del PRGRS, fermo restando che anche in questo caso valgono gli obiettivi previsti dal Piano Nazionale di Prevenzione dei rifiuti adottato dal MITE con Decreto direttoriale del 07 ottobre 2013.

Fermo restando gli obiettivi di riduzione, lo scenario di Piano si completa con l'individuazione di specifiche linee d'azione collegate alle filiere di rifiuti approfondite nel capitolo 6 del PRGRS.

La scelta delle filiere da analizzare si è basata:

- sui risultati dell'analisi dello stato di fatto di quella filiera (quantitativi prodotti, gestione attuale, eventuali criticità);
- sulla normativa, in particolare la presenza di una normativa di riferimento specifica;
- su aspetti tecnici e criticità evidenziate per la gestione dei rifiuti della filiera e/o eventuali sviluppi di questi in futuro;
- sulla possibilità di sbocco di materie prime secondo (End of Waste) ottenibili dal recupero dei rifiuti della specifica filiera;
- su eventuali criticità ambientali derivanti dalla attuale gestione della filiera considerata.

Per ciascuna filiera considerata sono state individuate specifiche linee d'azione volte a favorire il recupero di materia o a prevedere il ricorso dal recupero energetico ove il recupero di materia non sia possibile.

I paragrafi del Capitolo 6 consentono inoltre di individuare per ciascuna filiera i punti di forza, i punti di debolezza e le opportunità che si possono sviluppare dalla gestione dei rifiuti della specifica filiera.

La scelta di non individuare un unico scenario complessivo di piano è supportata anche dalle osservazioni pervenute in fase di consultazione che, evidenziando alcune problematiche, rendono più che necessaria l'attivazione degli specifici tavoli tecnici al fine di attivare ulteriori studi di approfondimento su tematiche specifiche.

La creazione dei Tavoli è, dunque, il cuore attuativo della strategia di Piano. A tal fine è necessario che tutte le strutture competenti pubbliche e private concorrenti si impegnino a collaborare e coordinarsi reciprocamente per redigere linee guida, proposte di regolamenti, standard tecnici veramente adeguati rispetto alle esigenze delle diverse realtà produttive territoriali.

7.2 DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE

Nella predisposizione del presente Rapporto Ambientale si sono riscontrate una serie di difficoltà relative a:

- fonti dati del ciclo dei rifiuti;
- dati ed informazioni utili alla descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente.

Con riferimento alla fonte dei dati e dei sistemi di monitoraggio del ciclo dei rifiuti speciali in Campania si evidenzia che l'unica fonte dati utilizzata è stata la banca dati MUD. Tuttavia, al fine di pervenire al calcolo dei quantitativi di rifiuti speciali prodotti, ISPRA annualmente integra i dati estratti dalla banca dati MUD con stime specifiche per i settori per i quali sono previste esenzioni nella presentazione MUD.

Pertanto, al fine di lavorare su dati univoci e confrontabili, per l'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, si è scelto di utilizzare i dati pubblicati dall'ISPRA sul sito del Catasto Rifiuti Nazionale relativamente ai dati di produzione e gestione, mentre per i flussi sono state utilizzate le elaborazioni della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.

A fine di mantenere la confrontabilità con i dati pubblicati da ISPRA, pertanto, si è scelto di non elaborare i dati di produzione per Provincia o per Comune.

Relativamente alla definizione di una anagrafica completa e dettagliata degli impianti di gestione rifiuti esistenti ed autorizzati permangono le difficoltà evidenziate anche nel precedente Piano regionale, e

permane la necessità di standardizzare sia le informazioni relative alle autorizzazioni che i relativi flussi informativi.

Rispetto invece a dati ed informazioni utili alla descrizione dello stato attuale dell'ambiente le difficoltà incontrate sono state relative:

- alla mancata disponibilità di dati utili al popolamenti di indicatori da utilizzare nella fase di analisi del contesto e in quella del monitoraggio;
- alla carenza di informazioni che consentissero l'aggiornamento di alcune specifiche tematiche.

Nonostante queste difficoltà, si è ritenuto comunque fondamentale inserire nel piano di monitoraggio, previsto nell'ambito del Rapporto Ambientale, anche quegli indicatori ritenuti significativi, ma al momento non popolabili, con l'intento di riuscire a colmare in una fase successiva le carenze riscontrate nel sistema informativo campano.

8. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

8.1 Introduzione

La previsione di specifiche misure di monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) è un'attività espressamente prevista dalle norme nazionali e regionali in materia di Valutazione Ambientale Strategica.

Attraverso il monitoraggio è possibile seguire, nel corso degli anni di vigenza, l'attuazione del Piano rifiuti ed i suoi reali effetti sulla gestione del sistema rifiuti e dell'impatto sulle diverse matrici ambientali.

Il monitoraggio in itinere del PRGRS consente, in caso di necessità, di applicare misure correttive o migliorative rispetto a quanto previsto dallo stesso Piano, al fine di ridurre eventuali effetti negativi o indesiderati sia rispetto ai risultati attesi relativi alla gestione dei rifiuti, sia riguardo alla programmazione relativa ad altri settori a vario titolo riconducibili alla gestione del ciclo dei rifiuti speciali.

Questo presuppone la predisposizione di misure per il monitoraggio ambientale per la fase di gestione e attuazione del Piano finalizzate a:

- verificare gli effetti ambientali riferibili all'attuazione del PRGRS;
- verificare il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale;
- individuare tempestivamente gli effetti ambientali imprevisti;
- suggerire o favorire l'adozione, a cura dell'Ente o del soggetto di volta in volta competente, di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni ai decisori per adeguare il Piano in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio attraverso una eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni in esso previste;

- fornire adeguata informazione ai soggetti competenti in materia ambientale, ai Comuni, ai gestori di impianti e ai cittadini sui risultati periodici del monitoraggio attraverso l'attività di reporting anche ai fini della predisposizione di azioni di prevenzione, riciclaggio e recupero;
- verificare, attraverso gli indicatori fissati, il rispetto delle condizioni ambientali imposte dalla normativa vigente, dalle autorità competenti e dai soggetti con competenze ambientali

Affinché le attività di monitoraggio e di eventuale revisione del Piano siano eseguite correttamente è necessario definire i ruoli e le responsabilità dei soggetti competenti, in particolare:

- Regione Campania (con competenze e livelli di responsabilità distribuiti tra l'Assessore all'Ambiente p.t., che fornisce le dovute direttive e gli obiettivi; le Direzioni Generali con funzioni in materia ambientale; la Giunta Regionale che propone il Piano, decide le diverse strategie e gli obiettivi e impartisce direttive; la legislazione regionale, comprensiva di regolamenti; l'ORGR, che, tra l'altro, svolge un ruolo essenziale di informazione e di supporto, mettendo a disposizione dati, documenti e informazioni);
- Autorità che hanno la finalità di assistere, attuare e presidiare le varie fasi del sistema del ciclo dei rifiuti e che a vario titolo cooperano con la Regione nell'ambito del ciclo dei rifiuti ovvero eseguono ed attuano la disciplina comunitaria, nazionale e regionale (Province/Città Metropolitana di Napoli e relative società in house di gestione, Enti d'Ambito, Comuni);
- ARPA Campania attraverso strutture specialistiche dedicate alla matrice rifiuti.

A tale riguardo si rinvia al Capitolo 9 del Piano, che delinea attività specifiche e ruoli per il monitoraggio dell'attuazione del PRGRS, che si intende esteso anche al monitoraggio ambientale.

I soggetti indicati sono parte attiva nel processo di individuazione e attuazione delle misure di Monitoraggio. Fondamentale è altresì la collaborazione costante e diretta dell'Autorità competente in materia di VIA/VAS, come prevede obbligatoriamente il comma 1, dell'art. 18, del TUA vigente e come già in essere per il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU). Si raccomanda la partecipazione diretta dell'Autorità suddetta a gruppi di monitoraggio.

La fase di monitoraggio ambientale prevede la definizione di adeguati indicatori sulla base di:

- effetti da monitorare rispetto alle azioni previste per il conseguimento degli obiettivi ambientali del PRGRS;
- le fonti conoscitive esistenti e i database informativi a cui attingere per la costruzione degli indicatori;
- la modalità di raccolta, l'elaborazione e la presentazione dei dati riferiti a ciascun indicatore;

- i soggetti responsabili per le varie attività di monitoraggio;
- la programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio.

8.2 Piano di monitoraggio ambientale

L'elaborazione di un piano di monitoraggio ambientale per il controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS, come indicato nell'introduzione, è prevista da norme declinate dalla legislazione europea, nazionale e regionale.

In Regione Campania, in considerazione della rilevanza che il tema del monitoraggio ha assunto nella prassi amministrativa e nel dibattito tecnico-scientifico in materia di valutazione delle politiche e degli interventi, gli *“Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania”* (approvati con la DGR 203 del 2010) forniscono indicazioni operative sottolineando che *“sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato, come parte integrante del piano, un programma di misure di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze”*.

Coerentemente con il disposto normativo di cui all'art. 18 del D.lgs. n. 152 del 2006 e ss.mm.ii. che individua il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale nell'Autorità procedente il quale ne assicura l'attività *“in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale”*, il monitoraggio ambientale del PRGRS è in capo alla Direzione Generale 50.17.00 - D.G. Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali - nella funzione propria di Autorità procedente e proponente.

Le attività di Monitoraggio Ambientale includono e si integrano con quelle relative al monitoraggio dell'attuazione del PRGRS. Deve rilevarsi, infatti, che per la tematica oggetto di pianificazione – rifiuti – ciascun indicatore individuato per il monitoraggio dell'attuazione del Piano è già, di per sé, rappresentativo di un indirizzo di miglioramento ambientale e dell'impatto correlabile alla sua mancata attuazione. Tale integrazione procedurale deve riguardare anche gli aspetti informativi, al fine di ottenere la condivisione delle informazioni necessarie da parte di tutti i soggetti interessati alle attività di attuazione

delle azioni di Piano. In sede di monitoraggio ambientale, pertanto, la documentazione di reportistica dovrà includere, integrandola, la relazione sullo stato di attuazione del PRGRS.

Definite le linee di indirizzo del PRGRS e relative misure attuative, ai fini del monitoraggio ambientale dello stesso, si rende necessario individuare una serie di indicatori ambientali, riconducibili direttamente o indirettamente al Piano, in grado di individuare eventuali criticità emerse in seguito alla sua attuazione.

Giova in ogni caso evidenziare il carattere soprattutto immateriale delle azioni di Piano (costituzione tavoli tecnici con finalità di analisi, studio e standardizzazione ovvero attività di sensibilizzazione e comunicazione per una corretta gestione dei rifiuti speciali), per la sua stessa funzione principale di indirizzo regolatore e di impulso. A tale riguardo, è fondamentale l'avvio e l'adozione di direttive a cura dell'Assessore all'Ambiente p.t. della Giunta Regionale, al quale compete, altresì, il controllo sull'andamento generale delle attività del ciclo integrato in Campania.

8.3 Individuazione degli indicatori per il monitoraggio ambientale

Strumento cardine per lo svolgimento dell'attività è il popolamento di un set di indicatori "ambientali" predefiniti sulla base della rispondenza alle seguenti proprietà:

- Pertinenza/Rappresentatività, ossia attinenza e capacità di rappresentazione chiara ed efficace delle tematiche e degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PRGRS;
- Mancanza di ridondanza e completezza, per evitare duplicazioni e intercettare tutti i possibili effetti significativi del Piano;
- Popolabilità/aggiornabilità, intesa come disponibilità da fonte accreditata di dati per il calcolo dell'indicatore, il suo aggiornamento e la valutazione delle evoluzioni temporali;
- Semplicità e comunicabilità, per l'interpretazione e la comprensione anche ai non tecnici.

Il set predefinito di indicatori per il monitoraggio ambientale si articola, pertanto, in due diverse tipologie:

Indicatori di stato: espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale. Con riferimento al modello logico DPSIR dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, gli indicatori descrittivi del contesto possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;

Indicatori di processo o prestazionali: che comprendono indicatori di realizzazione delle azioni, risultato ed impatto che permettono di verificare il raggiungimento/la conferma della coerenza del Piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate e alle tipologie di attività realizzate (efficienza ambientale del Piano).

Gli indicatori di “stato”, che caratterizzano la tematica rifiuti, sono quelli considerati per la predisposizione dell’analisi ambientale e territoriale di contesto e permettono di individuare le componenti ambientali potenzialmente coinvolte dagli effetti del Piano. Sono quindi indicatori che monitorano gli effetti ambientali significativi indotti dagli effetti del Piano.

Il monitoraggio ambientale, per le sue finalità, deve articolarsi lungo due filoni di attività: il monitoraggio del contesto che tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto in fase ex ante nel Rapporto Ambientale e il monitoraggio degli effetti che verifica le prestazioni ambientali del piano e delle attività da questo realizzate.

Il confronto fra la variazione nel contesto ambientale e le informazioni elaborate relativamente alle prestazioni del piano costituisce la base della valutazione di efficacia ed efficienza del PRGRS in campo ambientale.

Tra gli indicatori descrittivi, da utilizzare per l’aggiornamento del contesto ambientale (indicatori di stato), particolare importanza assumono quelli già adoperati nella descrizione delle singole componenti (cfr Cap. 3). Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, in sede di monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse a specifici ambiti territoriali o ambientali di particolare interesse per la gestione del ciclo dei rifiuti (si pensi alla localizzazione dei nuovi impianti) o si evidenzino particolari criticità in fase di attuazione.

Gli indicatori di processo sono più complessi da definire in quanto devono riferirsi alle componenti ambientali, monitorate attraverso gli indicatori di stato, nell’incrocio con le azioni che verranno realizzate nell’ambito dell’attuazione del PRGRS (costituzione tavoli tecnici tematici, programmazione finanziamento di impianti, predisposizione linee di indirizzo per specifiche categorie di rifiuti speciali, ecc.), in modo tale da “misurare” gli effetti che queste azioni producono in relazione alla variazione del contesto ambientale di riferimento e agli obiettivi generali e specifici del piano.

La definizione e l’analisi degli indicatori di processo consente, in ultima istanza di verificare il raggiungimento degli obiettivi generali dello strumento di pianificazione e di mettere in relazione questi obiettivi con quelli di sostenibilità ambientale. Gli indicatori di processo si distinguono infatti in

indicatori di impatto che si riferiscono al raggiungimento degli obiettivi generali del piano, indicatori di risultato relativi agli obiettivi specifici e indicatori di realizzazione relativi agli indirizzi e agli strumenti attuativi. Tali informazioni relative al processo di attuazione saranno messe in relazione al contesto territoriale e ambientale, per verificare la coerenza degli interventi con i fabbisogni, con i vincoli e gli obiettivi di sostenibilità assunti.

Al fine di acquisire e organizzare le informazioni necessarie a valutare il modo in cui il piano interviene modificando i processi in corso nelle differenti aree territoriali e sulle diverse componenti ambientali osservate, gli obiettivi ambientali, gli indicatori di stato e di processo sono correlati con le realizzazioni del piano, attraverso uno schema logico la cui articolazione è di seguito proposta.

Schema: Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di stato e di processo

Componente ...			Misure attuative del PRGRS	Tipologia di azione	Indicatore di processo (o proxy)	Contributo del piano al contesto
Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di stato	Unità di misura				

Tabella 8.1 Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di stato e di processo

L'implementazione del piano di monitoraggio consente di organizzare le informazioni correlando le realizzazioni con i risultati, gli impatti del piano e le variazioni del contesto territoriale di riferimento, permettendo di verificare anche l'efficacia degli strumenti di integrazione ambientale in fase di attuazione delle azioni, fornendo le informazioni di base necessarie a valutare le relazioni fra la logica di realizzazione delle misure attuative con l'evoluzione dello stato delle componenti ambientali.

Di seguito si riporta il primo set di indicatori di stato ambientale selezionati il cui aggiornamento rappresenta la base necessaria, anche se non sufficiente, per il monitoraggio ambientale del PRGRS.

TEMATICA		INDICATORE	UNITA' DI MISURA		
Aspetti socio economici	POPOLAZIONE	Popolazione residente	n. ab.		
		Densità demografica	n.ab./Kmq		
		Abitazioni	n.		
		Reddito delle famiglie	ml euro		
	ATTIVITA' ANTROPICHE	Aziende agricole	n., ettari		
		Unità locali	n., addetti		
		Esercizi ricettivi	n., posti letto		
Salute umana	ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO	Flussi turistici (presenze, arrivi)	n.		
		Popolazione residente in prossimità di Siti contaminati di Interesse Nazionale	%		
		Popolazione residente nei comuni "Terra dei fuochi"	%		
Aria e Cambiamenti climatici	QUALITA' DELL'ARIA	Stazioni di monitoraggio	n.		
		Superamenti dei principali inquinanti atmosferici (PM10, PM2.5, NO2, O3, CO, C6H6)	n./ anno		
	EMISSIONI	Emissioni di inquinanti per macrosetto	mg / m3		
	CARATTERISTICHE CLIMATICHE	Emissioni di gas serra per macrosetto	kt/ anno		
Acqua	QUALITA' CORPI IDRICI	Stato ecologico acque superficiali (fiumi)	Classi di qualità (%)		
		Stato ecologico acque superficiali (laghi e invasi)	Classi di qualità (%)		
		Stato ecologico acque superficiali (acque di transizione)	Classi di qualità (%)		
		Stato ecologico acque superficiali (marino costiere)	Classi di qualità (%)		
		Stato chimico acque superficiali	Classi di qualità (%)		
		Stato trofico acque superficiali	Classi di qualità (%)		
		Stato chimico acque sotterranee	Classi di qualità (%)		
		Coste non balneabili per inquinamento	%		
	STATO QUANTITATIVO	Consumi dirici	mc/ anno		
		Prelievi connessi ai diversi usi	mc/ anno		
		Capacità depurazione	%		
		SUOLO e sottosuolo	USO DEL SUOLO	Uso del suolo	ha
				Variazione uso del suolo	%
CONSUMO DI SUOLO	Consumo di suolo		ha		
	Cave attive per tipologia di materiale		n, ha		
	Cave dismesse		n, ha		
	Superficie forestale percorsa da fuoco		ha, %		
CONTAMINAZIONE	Erosione costiera	Km, ha, %			
	Siti potenzialmente contaminati	n, ha, %			
	Siti contaminati	n, ha, %			
	Siti bonificati	n, ha, %			
	superamenti Concentrazione di inquinanti per matrice ambientale	n.			
	Siti stoccaggio e smaltimento rifiuti	n., mq			
Rischi	NATURALI	Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	ha		
		Classificazione Rischio sismico	n. comuni/ classe		
		Classificazione Rischio vulcanico	n. comuni/ zona		
		Rischio idrogeologico	kmq, %		
	ANTROPOGENICI	Fenomeni Sinkhole	n.		
Aziende a rischio di incidente rilevante	n.				

Tabella 8.2 Indicatori Ambientali di contesto (1° set)

In relazione agli impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche, il monitoraggio ambientale dovrà consentire anche di verificare la gestione ottimale degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti speciali rendendo conto anche delle eventuali misure finalizzate alla riduzione e/o la mitigazione delle interferenze indotte sulle principali componenti ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità residenti in prossimità degli impianti, riportando, quando necessario, all'interno del report di monitoraggio i risultati/prescrizioni delle procedure di VIA e AIA degli impianti di nuova realizzazione.

Di seguito si riporta un primo set di indicatori di verifica degli impatti degli impianti sulle componenti ambientali:

Tipologia Impianto	Indicatore	Unità di misura
Impianti di recupero energetico	Rifiuto in discarica su quantitativo di rifiuto in ingresso	%
	EE spesa su quantitativo di rifiuti inceneriti	kWh/t rifiuto
	Consumo di metano su quantitativo di rifiuti inceneriti	Nm ³ / t rifiuto
	EE prodotta su quantitativo di rifiuti inceneriti	kWh/t rifiuto
	ET prodotta su quantitativo di rifiuti inceneriti	kWh/t rifiuto
	PCI medio	kcal/kg
	Popolazione esposta (3 km)	n.
Impianti di smaltimento/discarica	Capacità residua	%
	Biogas captato su quantitativo di rifiuti in ingresso	Nm ³ /t rifiuto
	EE prodotta su quantitativo di rifiuti in ingresso	kWh/t rifiuto
	EE prodotta per Nm ³ di biogas captato	kWh/Nm ³
	Popolazione esposta (2 km)	n.
Altri impianti di trattamento di rifiuti speciali	Rifiuto scartato su rifiuto in ingresso	%
	Rifiuto a incenerimento su rifiuto in ingresso	%
	Percentuale rifiuto a discarica su rifiuto in ingresso	%
	Percentuale rifiuto a biostabilizzazione su rifiuto in ingresso	%
	Compost fuori specifica prodotto su rifiuto in ingresso	%
	Percentuale rifiuto riciclato su rifiuto in ingresso (%)	%
	Energia elettrica spesa per rifiuto in ingresso	kwh/t rifiuto
	Popolazione esposta (0,5 km)	n.

Tabella 8.3 Set di indicatori di verifica degli impatti degli impianti sulle componenti ambientali

La valutazione degli esiti del monitoraggio ambientale potrebbe evidenziare scostamenti significativi tra le previsioni effettuate in sede di Valutazione Ambientale ex ante e l'andamento reale dello stato

dell'ambiente, identificando le cause nel mancato o parziale perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, o degli effetti ambientali negativi imprevisti. In tal caso la fase di correzione avrà il compito di colmare i suddetti allontanamenti. Tale fase, quindi, è volta a segnalare, sulla base dei risultati delle precedenti valutazioni, su quali aspetti del Piano è opportuno eventualmente intervenire e con quale modalità. Il fine ultimo dell'intero processo di monitoraggio, infatti, è la predisposizione di azioni di correzione, mitigazione e compensazione volte a garantire la coerenza delle misure attuative del PRGRS con i propositi di perseguimento della sostenibilità ambientale dettati dalla VAS.

Le fasi di seguito descritte sono da intendere come fasi di lavoro che ciclicamente accompagneranno le attività. Rappresentano quindi una traccia di riferimento che scandisce le attività da svolgere per il monitoraggio ambientale del ciclo dei rifiuti speciali; un documento operativo di indirizzo in grado di orientare tutti i soggetti che prendono parte al ciclo dei rifiuti.

Fase 1: Acquisizione dei dati e delle informazioni ambientali ed implementazione nel sistema informativo del PRGRS

Fase 2: Elaborazione dei dati e degli indicatori e restituzione geografica delle informazioni

Fase 3: Analisi e valutazione dei dati rilevati

Fase 4: Predisposizione del Report di Monitoraggio ambientale del Piano

La predisposizione del Report di Monitoraggio Ambientale dovrà rispondere alla duplice funzione di informare i soggetti con specifiche competenze ambientali e il pubblico sulle ricadute ambientali generate dall'attuazione del Piano e di fornire al decisore di volta in volta competente uno strumento in grado di evidenziare tempestivamente gli effetti positivi, negativi o imprevisti, al fine di consentire l'adozione di opportune misure correttive a cura del soggetto deputato. Le informazioni contenute nei report potranno essere restituite sotto forma di: testi, tabelle, grafici, cartografie/mappe. Nell'ambito dell'amministrazione regionale, il coordinamento delle misure da adottare ovvero l'individuazione delle misure necessarie e/o opportune sono in capo all'Assessore all'Ambiente p.t. della Giunta Regionale, che si avvale delle diverse direzioni generali e strutture (es. ARPAC, SMA) competenti per materia.



ALLEGATO 1

**TABELLA DI RISCONTRO ALLE OSSERVAZIONI PERVENUTE
DURANTE LA FASE DI SCOPING E DURANTE IL PERIODO DI
ELABORAZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEL
PRGRS**

AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO						
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
1	1	DG 500500	PROCEDURA VAS PRGRS	La DG non ravvisa competenze per esprimersi nel merito	n.r.	n.r.
2	2	DG 500202	RAPPORTO AMBIENTALE	Viene proposto di tener conto nello stato quali-quantitativo delle acque sotterranee, anche delle acque minerali, termali e PUL di cui al PRAMT (CFR. dgr 633 del 15/11/2016) e delle risultanze dei relativi studi in esso riportati.	Nello sviluppo del Capitolo 2 ed in particolare nel relativo al <i>Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti - Verifica di coerenza esterna</i> è esaminato il rapporto tra il PRGRS ed il PRAMT.	
3	2	DG 500202	RAPPORTO AMBIENTALE e ANALISI DI CONTESTO	Viene proposto di tener conto tra le aree protette, anche delle cosiddette aree di salvaguardia di cui all'art. 4 cc. 9, 10, 11 della LR 8/2008.	Nello sviluppo del Capitolo 2 ed in particolare nel relativo al <i>Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti - Verifica di coerenza esterna</i> è esaminato il rapporto tra il PRGRS ed il PRAMT.	Nell'analisi dei vincoli al fine di definire i criteri di localizzazione impiantistica è stato inserito rispetto al vincolo V11 relativo alle discariche per le aree soggette ad attività di tipo idrotermale il riferimento all'eventuale vincolistica discendente dai criteri del PRAMT
4	2	DG 500202	RAPPORTO PRGRS CON ALTRI PIANI	Viene chiesto di inserire l'integrazione anche col PIANO REGIONALE DI SETTORE DELLE ACQUE TERMALI (PRAMT)	Nello sviluppo del Capitolo 2 ed in particolare nel relativo al <i>Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti - Verifica di coerenza esterna</i> è esaminato il rapporto tra il PRGRS ed il PRAMT.	
5	2	DG 500202	OBIETTIVI AMBIENTALI	Viene chiesto di inserire, tra gli obiettivi ambientali, nella componente acqua, una serie di riferimenti normativi relativi alle acque termali	Gli obiettivi ambientali ritenuti pertinenti per le diverse componenti ambientali e ripresi per la valutazione del Piano attingono direttamente i documenti comunitari ed internazionali relativi alle attuali politiche ambientali e di sostenibilità in ottica di economia circolare, i quali ricomprendono quelli sviluppati a valle dagli strumenti attuativi regionali. Per facilitare la lettura del R.A. e non appesantire le matrici di valutazione con un eccessivo dettaglio si è preferito raccogliere nella tematica generale acque i diversi obiettivi per le acque superficiali, sotterranee, marine, ecc.	
6	3	ISPRA	Generale	L'ISPRA rinvia le osservazioni a documento successivo del MATIM (cfr. SCA n. 16)	rif. SCA n. 16	rif. SCA n. 16
7	4	ERN Sele	Fase di scoping	L'Ente Riserve Foce Sele Tanagro - Monti Eremita Marzano, con riferimento alla fase di scoping dell'aggiornamento al PRGRS, ritiene di non dover integrare alcun contenuto rispetto al documento di scoping trasmesso.	n.r.	n.r.
8	5	DG 5001	Generale	La DG si dichiara non competente in materia	n.r.	n.r.
9	6	ASL di Caserta - Dipartimento di prevenzione S.I.S.P.	Generale	Nel formulario viene espresso assenso con la croce sul "SI" a tutte le sezioni che lo compongono e non viene suggerita alcuna ulteriore misura/azione	n.r.	n.r.
10	7	UOD 500604	Rapporto Ambientale: Tematica Aria	La UOD 50.06.04 non ha rilievi da avanzare in merito ai contenuti, di propria competenza relativi alla componente "aria", riportati nella documentazione inerente la proposta di aggiornamento del PRGRS.	n.r.	n.r.
11	8	ENTE PARCO REGIONALE DEL SARNO	Rilascio Sentito	L'Ente Parco regionale rilascia il proprio Sentito sull'elaborato di Piano	Rileva con riferimento alla bontà delle indicazioni fornite in fase di scoping per la redazione dello Studio di Incidenza	
12	9	ASL Napoli 3 Sud - Dipartimento di prevenzione S.I.S.P.	Gestione dei rifiuti sanitari	La ASL in questione segnala che rispetto alla gestione dei rifiuti speciali ha adottato un regolamento interno (giusta Deliberazione n. 427 del 24/05/2018) recante "Procedura per la corretta gestione dei rifiuti sanitari e del Manuale per l'esatta interpretazione del regolamento interno per la gestione dei rifiuti sanitari" - A tale riguardo dichiara la propria disponibilità a trasmettere, previa richiesta, il succitato regolamento		Richiesto con nota n. 51189 del 24/01/2020, il Regolamento è stato trasmesso dalla ASL NA3Sud con nota n. 263/SISAP del 14/02/2021. Il Regolamento, al fine di limitare al massimo i fattori di rischio nella gestione operativa dei rifiuti sanitari in ambito ASL, fornisce le procedure organizzative tese alla minimizzazione dei rischi stessi. Ossia nell'organizzazione del lavoro all'interno delle varie strutture, guarda alla "problematica rifiuti", come un macroprocesso che interessa trasversalmente tutta l'organizzazione sanitaria, dettando modalità operative standardizzate per il rispetto della sicurezza degli operatori. Considerato il livello di dettaglio il Regolamento rappresenta un tassello di riferimento per fasi successive a quella di pianificazione.
13	10	Comune di Avellino - Assessorato alle politiche ambientali ed energetiche	Generale	Nel formulario viene espresso assenso con la croce sul "SI" a tutte le sezioni che lo compongono e non viene suggerita alcuna ulteriore misura/azione	n.r.	n.r.
14	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Analisi demografica e Salute umana	L'ARPAC osserva che l'analisi demografica andrebbe integrata con l'esame di ulteriori attività antropiche (aziende agricole, Unità locali, industrie, etc.), mentre per la tematica salute umana sarebbe opportuno considerare l'esposizione della popolazione all'inquinamento.	Nello sviluppo della componente tale aspetto è stato tenuto in debita considerazione sulla base della disponibilità dei dati	Nel Piano è stato introdotto un apposito capitolo, il Cap. 3 recante Caratteristiche socio-economico-territoriali che analizza gli aspetti richiesti rispetto alle attività antropiche.
15	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Acqua	L'ARPAC osserva che sarebbe opportuno analizzare anche acque reflue e consumi idrici	Nello sviluppo della componente tale aspetto è stato tenuto in debita considerazione sulla base della disponibilità dei dati	

AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI Pervenute DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO						
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
16	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Suolo	L'ARPAC consiglia di escludere dalla trattazione della componente "suolo" gli aspetti riconducibili ai "rischi naturali" che potrebbero essere analizzati in un capitolo separato	E' stato introdotto nel Rapporto Ambientale il Paragrafo 3.1.6 relativo ai Rischi naturali e antropogenici	
17	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Suolo	L'ARPAC osserva che la tematica oggetto del piano si ritiene importante che siano oggetto di analisi anche le aree di cava	E' stato introdotto nel Rapporto Ambientale il Paragrafo 3.1.5.4. relativo ai Siti di cava	
18	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Ambiente Urbano	L'ARPAC osserva che considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare anche aspetti relativi a strumenti di "governance"	Nello sviluppo della componente tale aspetto è stato tenuto in debita considerazione anche sulla base dei riflessi sulla gestione dei RU nell'ottica della governance di ambito delineata dalla LR 14/2016	
19	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Rischi naturali	L'ARPAC osserva che sarebbe opportuno trattare tutti i rischi naturali separatamente, integrando quelli indicati nel Rapporto preliminare all'interno della tematica suolo, con "rischio sismico" e "rischio vulcanico"	E' stato introdotto nel Rapporto Ambientale il Paragrafo 3.1.6 relativo ai Rischi naturali e antropogenici	
20	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Agenti fisici	L'ARPAC osserva che considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Agenti fisici, relativamente ad "inquinamento elettromagnetico" e "inquinamento acustico"	E' stato introdotto nel Rapporto Ambientale il Paragrafo 3.1.7 relativo agli Agenti fisici	
21	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Energia	L'ARPAC osserva che considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Energia, relativamente a "Consumi di energia" e "Produzione di energia da fonti rinnovabili"	Nello sviluppo della componente Energia tali aspetti sono stati tenuti in debita considerazione sulla base della disponibilità dei dati	
22	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Trasporti	L'ARPAC osserva che considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Trasporti, relativamente a "Capacità delle reti"	Nello sviluppo della componente Trasporti tali aspetti sono stati tenuti in debita considerazione sulla base della disponibilità dei dati	
23	11	ARPAC	Rapporto Ambientale	L'ARPAC evidenzia che le componenti elencate sono state individuate facendo riferimento alla "tipologia" di piano ed alla tematica oggetto dello stesso. Ai fini di una corretta valutazione del piano si ritiene opportuno considerare eventuali modifiche (esclusioni/integrazioni) delle componenti da trattare, alla luce delle azioni specifiche dello stesso e tenuto conto di quelle che potrebbero presumibilmente essere interessate da impatti connessi all'attuazione del piano	Rispetto all'indice proposto in fase di scoping, il Rapporto ambientale è stato ristrutturato in base anche alle osservazioni di ARPAC come sopra meglio descritto in relazione all'introduzione di nuovi paragrafi su specifiche componenti ambientali	
24	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: struttura	L'ARPAC rappresenta in linea generale che nell'indice del Rapporto Ambientale proposto non emerge la logica che sottende il raggruppamento di argomenti diversi nello stesso capitolo. Sebbene siano riportati i punti dell'allegato VI del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. non risulterebbe di facile comprensione la corrispondenza tra titolo del capitolo e paragrafi relativi. In particolare l'ARPAC suggerisce di trattare in un capitolo distinto il Paragrafo 4.4 -Rapporto tra PRGRS ed altri piani e programmi rispetto ai Paragrafi 4.2, 4.3 e 4.5 - Valutazioni, nei quali si tratta la valutazione degli impatti al fine di rendere più agevole la lettura e le valutazioni, in linea con quanto previsto dall'all. VI al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. Allo stesso modo indica come il Paragrafo 5.1 -Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del piano dovrebbe essere argomento del Capitolo 4, in quanto il Capitolo 5 atterrebbe alle misure di mitigazione/compensazione da mettere in atto.	Si fa rilevare che la struttura proposta del Rapporto Ambientale riprende una consolidata schematizzazione già utilizzata per pregressi esercizi di pianificazione regionale di settore. Ciò stante si è provveduto come sopra evidenziato ad una ristrutturazione dell'indice del RA. Al paragrafo 1,3 è proposta la nuova tabella di verifica dei contenuti del RA rispetto ai criteri dell'Allegato VI alla Parte Seconda del TUA. Il titolo del par. 5.1 è stato modificato n "Sintesi dei principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano"	
25	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Industria, commercio e artigianato	L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -addetti, aziende;	Nello sviluppo della tematica, ed in particolare del capitolo 3 del Piano, è stata effettuata una ricerca attenta presso i detentori di dati e informazioni utili per il popolamento di tali indicatori. Nel Piano e nel RA sono riportati quelli che si sono quindi rinvenuti	
26	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Agricoltura	L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -aziende e superficie agricola utilizzata, sup.territoriale con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità;	Nello sviluppo della tematica, ed in particolare del capitolo 3 del Piano, è stata effettuata una ricerca attenta presso i detentori di dati e informazioni utili per il popolamento di tali indicatori. Nel Piano e nel RA sono riportati quelli che si sono quindi rinvenuti	
27	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Salute umana	L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -popolazione residente in prossimità di Siti contaminati di Interesse Nazionale; -popolazione residente nei comuni ""Terra dei fuochi""	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
28	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Acqua	L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -consumi idrici; -capacità depurazione	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
29	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Suolo	L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -cave attive e cave dismesse	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
30	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Ambiente Urbano Governance	L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -Strumenti di pianificazione/programmazione	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
31	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Rischio tecnologico	L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -Strumenti di pianificazione/programmazione -aziende a rischio di incidente rilevante	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	

AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO						
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
32	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Rischii naturali	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -classificazione Rischio sismico -classificazione Rischio vulcanico	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
33	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Agenti fisici	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: INQUINAMENTO ACUSTICO -superamenti limite di rumore INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO -densità impianti -lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
34	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Energia	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: CONSUMI ENERGETICI -consumi di energia per settore -consumi di energia coperti da fonti rinnovabili PRODUZIONE ENERGETICA -produzione di energia elettrica totale -produzione lorda di impianti da fonti rinnovabili -produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
35	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Trasporti	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: CAPACITA' RETI -dotazione infrastrutturale -capacità delle reti infrastrutturali dei trasporti per tipologia	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
36	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI	L'ARPAC suggerisce di tener conto dei seguenti Piani: Piani provinciali rifiuti Piano regionale dei trasporti Piano faunistico venatorio (2010 – in Corso di elaborazione) Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - anno - 2010 Piano forestale Piano d'azione per lo sviluppo economico regionale (PASER)	E' stata effettuato il confronto con i Piani proposti, liaddove sono risultati vigenti i al fine di verificarne la potenziale influenza sul redigendo Piano	
37	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Normativa	L'ARPAC suggerisce di integrare l'elenco della normativa con quella relativa alle tematiche non considerate nel "Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale" presentato ed indicate nei punti precedenti	L'elenco della normativa è stato integrato con riferimento alle tematiche proposte e recepite come sopra	
38	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Obiettivi ambientali	L'ARPAC segnala per la selezione degli obiettivi di sostenibilità ("ambientali") l'opportunità di far riferimento al documento dell'ONU "Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile" ed alla "Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile" (2018). Ritiene altresì opportuno di integrare l'elenco degli obiettivi "ambientali" con quelli relativi alle tematiche non considerate nel "Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale" presentato ed indicate nei punti precedenti	L'analisi per giungere alla definizione degli obiettivi ambientali ha tenuto conto dei documenti strategici proposti	
39	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Impatti	L'ARPAC rileva che i possibili impatti riportati nel par. 8 (pag.31 - 34) del "Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale" in realtà rappresentano gli "obiettivi specifici" del piano da cui dovranno discendere le azioni da intraprendere, non esplicitate in questa fase preliminare. Pertanto si ritiene che nel R.A. gli impatti, relativi alle componenti ambientali interessate dall'attuazione del piano, potranno essere definiti solo dopo aver esplicitato le azioni specifiche.	Nel RA gli impatti significativi sono stati individuati a valle della definizione delle azioni di Piano	
40	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Generale	L'ARPAC, nell'evidenziare la non esaustività del Rapporto preliminare, in merito a quanto sopra osservato ed in particolare su: - nella descrizione delle problematiche specifiche del territorio regionale (criticità/sensibilità); - nell'individuazione delle azioni ed interventi preventivi e programmati; - nella rappresentazione di un quadro preliminare degli impatti. ne condivide complessivamente, comunque, la metodologia ipotizzata, suggerendo di dettagliare nel RA le problematiche specifiche in merito allo stato dell'ambiente ed alle singole azioni ipotizzate dal piano.	L'Osservazione effettuata sul Rapporto preliminare è ritenuta superata dai contenuti espressi nel RA	
41	11	ARPAC	PIANO	L'ARPAC sottolinea che nel documento sottoposto a scoping non si evincono indicazioni specifiche, a meno di quanto contenuto nella "Proposta di indice del Piano" di cui, comunque, condivide l'impostazione, risultando pertanto difficile esprimersi in merito al Piano.	n.r.	n.r.
42	12	ASL Napoli 1 Centro Dipartimento di prevenzione S.I.S.P.	Generale	Nel formulario viene espresso assenso con la croce sul "SI" a tutte le sezioni che lo compongo e non viene suggerita alcuna ulteriore misura/azione	n.r.	n.r.
43	13	ASL di Salerno - Dipartimento di prevenzione S.I.S.P.	Generale	Nel formulario viene espresso assenso con la croce sul "SI" a tutte le sezioni che lo compongo e non viene suggerita alcuna ulteriore misura/azione	n.r.	n.r.
44	14	CONFINDUSTRIA	DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO	Viene auspicato il superamento da parte degli Enti locali competenti di un approccio ostativo all'installazione di qualsiasi impianto collegato al settore della gestione dei rifiuti, incentivando, al contrario, le imprese specializzate del settore a progettare e allocare nuovi investimenti produttivi sul territorio regionale, nella consapevolezza che questi si tradurranno in un valore aggiunto per il territorio stesso, sia in termini di occupazione che di riduzione di costi per l'Amministrazione regionale.		Previsione, tra le azioni di Piano, dell'attivazione di un Tavolo di standardizzazione delle procedure amministrative di settore

AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO						
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
45	14	CONFINDUSTRIA	Scarti	Sul tema "SCARTI DELLE CARTIERE" viene segnalata come criticità l'eccessiva produzione di materiale di scarto come conseguenza della scarsa qualità della raccolta differenziata, che costringe le cartiere a sostenere ingenti costi per il relativo smaltimento in impianti extraregionali. In assenza di uno sbocco territoriale di prossimità per lo scarto pulper viene suggerita la trasformazione energetica. Una rapida soluzione al problema potrebbe essere autorizzare l'impianto esistente di Acerra al trattamento di almeno 30.000 tonnellate di scarto pulper codice CER 030307, privilegiando nel conferimento i quantitativi provenienti dalle cartiere Campane.		L'Osservazione attiene prioritariamente la gestione del ciclo dei rifiuti urbani residuali alla differenziata per il quale l'impianto di Acerra è, attualmente, ad esclusivo servizio. La criticità è già stata rilevata nel Documento Preliminare ed è oggetto di approfondimento nel Piano attraverso la definizione dei fabbisogni di trattamento/impiantistici dei rifiuti speciali che, tuttavia, trovano il principale soddisfacimento nelle iniziative di privati nell'ambito del libero mercato.
46	14	CONFINDUSTRIA	Scarti	Sul tema "Scarti materie plastiche" ovvero materiale prodotto dal recupero di plastica biodegradabile, compostabile miste al polietilene e, in generale, gestione degli scarti 19.12.12, si segnala che tali rifiuti sono prodotti in grande quantità dalle numerose ed importanti piattaforme di recupero dei Differenziati che non riescono a gestire in prossimità il loro "scarto", né smaltendolo (mancanza di discariche), né recuperandolo (mancanza di termovalorizzatori o impianti alimentati da combustibile da rifiuti). Tale situazione obbliga la categoria a ricorrere nel migliore dei casi a costose soluzioni fuori regione o, peggio, all'estero.		L'Osservazione attiene sia al ciclo di gestione dei rifiuti urbani sia a quello degli speciali. La criticità, peraltro già rilevata nel Documento Preliminare, è oggetto di approfondimento nel Piano attraverso la definizione dei fabbisogni di trattamento/impiantistici dei rifiuti speciali che, tuttavia, trovano il principale soddisfacimento nelle iniziative di privati nell'ambito del libero mercato.
47	14	CONFINDUSTRIA	Generale	Sul tema "End of waste" si propone di istituire tavoli di confronto permanenti tra Regione ARPAC e principali Associazioni di categoria per condividere criticità, procedure ed eventuali soluzioni, per la efficace applicazione del nuovo articolo 184-ter del Codice dell'Ambiente, come modificato dalla legge di conversione del cd "Decreto Salva Imprese", che ha introdotto al comma 3-ter un sistema di controlli delle autorizzazioni "caso per caso", attribuendo la competenza di tali controlli al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.		Previsione, tra le azioni di Piano, dell'attivazione di un Tavolo di standardizzazione delle procedure amministrative di settore
48	15	COREPLA	Scarti	I rifiuti di imballaggi, secondo i dati ISPRA del 2017, sono pari al 4% dei rifiuti speciali prodotti in Campania. I rifiuti prodotti dal trattamento, individuati dalla classe di CER 19, incidono per il 38% del totale dei rifiuti speciali prodotti in Campania. Parte dei rifiuti in uscita dagli impianti di selezione dei rifiuti di imballaggio in plastica sono individuati dal codice 191212 e dal 191204; questi ultimi rappresentano il 12% dei rifiuti dal trattamento (CER 19). Dai dati presentati dalla Regione nel corso dell'incontro del 26 novembre us, emerge che i Comuni che producono elevati quantità di CER 191212 e 191204 sono quelli nei quali è presente un impianto di selezione. Sempre dai dati presentati dalla Regione emerge che i rifiuti 191212 sono interamente inviati a smaltimento o a recupero fuori dal territorio regionale. Tenuto conto che per i rifiuti di imballaggio, e in particolare per i rifiuti di imballaggio in plastica, sono previsti ambiziosi obiettivi di riciclo e recupero dalle nuove direttive europee di prossimo recepimento, è importante che la Regione consideri tale flusso all'interno del proprio Piano, prevedendo uno specifico paragrafo nella Parte III, capitolo 6, come previsto per altri flussi di rifiuti. Ciò al fine di identificarne la produzione e i fabbisogni impiantistici dell'intera filiera e di garantire il perseguimento degli obiettivi in un'ottica di maggiore efficienza del sistema sia in termini economici che ambientali.		L'Osservazione attiene sia al ciclo di gestione dei rifiuti urbani sia a quello degli speciali. La criticità, peraltro già rilevata nel Documento Preliminare, è oggetto di approfondimento nel Piano, sia nel capitolo 4 sia in uno specifico paragrafo il 6.13 nel quale è curato un approfondimento sui rifiuti dal trattamento dei rifiuti codici EER 19. Quindi non è stato predisposto un apposito paragrafo sui rifiuti di imballaggio ma sugli scarti derivanti anche dal trattamento degli imballaggi.
49	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Biodiversità e Aree naturali protette	Il RP riporta solo un elenco delle componenti ambientali con i relativi indicatori, mentre è consigliabile fornire una preliminare caratterizzazione già nella fase del RP. Al fine di consentire ai Soggetti Competenti di conoscere nel dettaglio eventuali condizioni di criticità o particolari emergenze ambientali, si consiglia di approfondire nel R A il sistema di tutela e dei vincoli, la Rete Natura 2000, nonché le aree sensibili e vulnerabili	Nel RA le componenti ambientali indicate nel RP sono state ampliate e sviluppate ciascuna con una specifica caratterizzazione. Anche il sistema di tutela e dei vincoli, la Rete Natura 2000, nonché le aree sensibili e vulnerabili sono oggetto di specifico approfondimento nell'ambito del RA	
50	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Rischio tecnologico	Si suggerisce di considerare anche il rumore, le vibrazioni ed altri aspetti relativi ai settori produttivi che potrebbero essere interessati dalle azioni del PRGRS (ad es.: settore energia, turismo, trasporti, agricoltura, etc.)	Nello sviluppo del RA tali aspetti sono stati tenuti in debita considerazione sulla base della disponibilità dei dati e della pertinenza con le tematiche trattate. Si confronti quanto già rilevato rispetto alle osservazioni dell'ARPAC.	
52	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP	Tra la prima tabella con l'indice del RA (pagg. 35 e 36) e la seconda tabella con l'indice del RA e la relativa informazione dell'all. VI del D.Lgs 152/06 (pagg. 36 e 37).	n.r. L'osservazione rileva un errore materiale nell'identificazione dei cap. 7 e 8 nella tabella di pag. 36 del RP.	n.r.
53	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Con riferimento alla lettera b) dell' all. VI , si suggerisce stando a quanto riportato nella sezione inerente la struttura del Rapporto Ambientale, la componente tematica "Rischio tecnologico"	L'osservazione è stata parzialmente recepita in quanto il tema del "rischio tecnologico" è stato trattato con riferimento specifico al "Rischio di incidente rilevante" nel paragrafo 3.1.6.2 del Rapporto Ambientale. Il tema dei rischi è sviluppato trasversalmente nell'ambito di diverse tematiche ambientali.	
54	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Si suggerisce di rivedere la parte relativa alla lettera d) dell'all. VI , in quanto trattasi di una ripetizione di tutte le componenti ambientali del § 3 dell'indice proposto. In particolare il MATM suggerisce di approfondire in dettaglio solo le componenti interessate dagli eventuali problemi ambientali, laddove presenti	Nello sviluppo del RA tale aspetto è tenuto in considerazione approfondendo solo le componenti interessate da problemi ambientali laddove individuati, così come chiarito nel Cap. 1 del RA.	

AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI Pervenute DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO						
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
55	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP Paragrafi specifici § 4.2, 4.3 e 4.5 dell'indice proposto e della tabella a pagg.36 e 37	Con riferimento alla lettera e) della tabella a pagg. 36 e 37 ed i paragrafi 4.2, 4.3, 4.5 dell'indice del RA, si consiglia di utilizzare detti paragrafi per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale. Si suggerisce di integrare i paragrafi 4.2, 4.3, 4.5 con gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti, desunti dalle normative, stabiliti ai diversi livelli, e dal quadro programmatico e pianificatorio pertinente il PRGRS. La valutazione sarà svolta successivamente nell'analisi di coerenza 7 e 8	Si fa rilevare che la struttura proposta del Rapporto Ambientale riprende una consolidata schematizzazione già utilizzata per pregressi esercizi di pianificazione regionale di settore. Ciò stante si è provveduto come sopra evidenziato ad una ristrutturazione dell'indice del RA. Al paragrafo 1,3 è proposta la nuova tabella di verifica dei contenuti del RA rispetto ai criteri dell'Allegato VI alla Parte Seconda del TUA. Nello sviluppo del RA, comunque, i suggerimenti formulati sono stati tenuti in considerazione approfondendola coerenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi di protezione ambientale	
56	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Si consiglia di rivedere il punto 3 in corrispondenza della lettera f). Nella valutazione degli impatti si fa riferimento alle componenti ambientali, tuttavia non è necessario, in tale fase, riportare nuovamente la descrizione dello stato attuale dell'ambiente e la sua probabile evoluzione senza l'attuazione del piano	Nel RA chiaramente non si ripetono parti già definite in determinati capitoli. La tabella di pag 36-37 del RP, così come quella proposta al cap. 1 del RA, è semplicemente indicativa della corrispondenza dei contenuti del RA con quelli stabiliti dalla norma.	
57	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP § 7 dell'indice proposto Tabella pagg. 36 e 37	Con riferimento alla lettera f) e g) dell'all. VI ed al § 7 "Studio d'Incidenza", si consiglia di rivedere il detto capitolo, in quanto interessa il Monitoraggio. Si ritiene opportuno che la Valutazione di Incidenza venga trattata separatamente, in un capitolo dedicato o in un allegato. Si ricorda che gli argomenti trattati sono quelli previsti dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e ss.mm.ii.	Nel RA, come chiaramente indicato già nella proposta di indice contenuta nel RP, viene dedicato un capitolo specifico allo Studio di Incidenza ai sensi del DPR 357/1997	
58	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP Paragrafi specifici § 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 dell'indice proposto	Sarebbe opportuno far confluire tutti i paragrafi di rapporti tra PRGRS e altri piani, rapporti tra obiettivi, etc., in un capitolo intero relativo alla coerenza tra strumenti di pianificazione. Si ritiene che la costruzione di un unico capitolo consentirebbe una migliore analisi nel dettaglio della coerenza esterna verticale, della coerenza esterna orizzontale della coerenza interna, evidenziando coerenze o incoerenze e indicando le modalità di gestione di queste ultime	L'analisi di coerenza del Piano con gli altri strumenti di programmazione è sviluppata in un paragrafo specificatamente dedicato. E' stata posta attenzione ad evidenziare in apposite griglie le coerenze/incoerenze rilevate in modo da fornire apposito dettaglio.	
59	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP Paragrafo specifico § 5.3 dell'indice proposto	Ai fini di una migliore scelta dei siti di localizzazione degli impianti previsti dal piano, si suggerisce di tenere conto delle Mappe di Pericolosità, e non solo di rischio alluvione, del Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale. Stessa considerazione vale per le aree a pericolosità da frana, e non solo a rischio di frana, della pianificazione dell'assetto idrogeologico delle ex Autorità di Bacino regionali, interregionali e nazionali. Per quanto riguarda il consumo di suolo il PRGRS dovrebbe orientare primariamente le azioni di tutela del suolo alla determinazione di impatti positivi con il perseguimento di obiettivi strategici di ripristino delle funzioni ecosistemiche di suoli degradati anche altra verso misure di compensazione. Il PRGRS dovrebbe orientare nella scelta dei siti di localizzazione degli impianti previsti dal piano, primariamente verso aree con suoli già degradati, evitando di consumare nuovo suolo e prevedendo nel contempo adeguate misure di compensazione, commisurate all'impatto negativo prodotto.	Anche sulla scorta di quanto raccomandato dal MATM, il PRGRS conferma la scelta dei criteri di localizzazione già vigenti per il PRGRU inserendo raccomandazioni per orientare la collocazione degli impianti, verso suoli già degradati o comunque infrastrutturati per accogliere siti di tipo produttivo/industriale (aree ASI), contribuendo ad impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente	
60	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indicatori ambientali - Rischio Tecnologico	Si suggerisce di sviluppare nel RA degli indicatori relativi al rumore, alle vibrazioni ed agli altri aspetti relativi ai settori produttivi che potrebbero essere interessati dalle azioni del PRGRS ad es.: settore energia, turismo, trasporti, agricoltura, etc.).	Nello sviluppo delle diverse tematiche nel RA sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
61	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI	Si chiede di integrare con i seguenti piani e programmi: - POR FSE della Regione Campania 2014-2020 - Piano straordinario degli interventi (ART. 2 DEL DECRETO LEGGE N.185 DEL 25.11.2015) - Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti - Piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti	L'analisi di confronto è stata Integrata con i seguenti piani e programmi: - POR FSE della Regione Campania 2014-2020 - Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti Per quanto attiene il Piano straordinario degli interventi (ART. 2 del DL n.185 del 25.11.2015) ed il Piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti, essi sono già contemplati in quanto contenuti nel PRGRU.	
62	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO - Paesaggio e Beni culturali	Carta Nazionale del Paesaggio, Roma, 2018 - Integrare con gli obiettivi della carta nazionale del paesaggio che suggerisce azioni finalizzate al perseguimento di obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio come strumento di coesione, legalità, sviluppo sostenibile e benessere, anche economico.	Per la definizione del paragrafo dedicato alla CAE Paesaggio nel Cap. 3 del RA si è fatto riferimento alla Carta Nazionale del Paesaggio	
63	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO - Ambiente urbano	Accordo di Partenariato 2014-2020 Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance, Presidenza del Consiglio dei Ministri, DIPE Integrare con gli obiettivi dell'accordo del Partenariato che indirizza verso il ruolo significativo del ciclo dei rifiuti, nella direzione del loro riutilizzo e valorizzazione, in coerenza con indirizzi contenuti nella nuova direttiva europea sull'efficienza energetica.	L'identificazione degli obiettivi ambientali, nonché di quelli di Piano, è avvenuta con riferimento ai principali atti di indirizzo comunitari e nazionali, comprese le più recenti direttive europee, in primis quelle del Pacchetto per l'economia circolare.	

AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO						
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
64	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO - Rifiuti	<p>Si suggerisce di rivedere l'elenco della normativa nazionale proposto nel paragrafo 7, ai fini di aggiornarlo ed integrarlo, in quanto riporta normativa abrogata in tutto o in parte (come ad esempio D.Lgs. 151/2005, D.Lgs. 22/97, D.Lgs. 95/92).</p> <p>Nell'integrare l'elenco della normativa vigente sarebbe importante considerare, tra gli altri, i seguenti provvedimenti (a titolo puramente indicativo e non esaustivo): art. 184 ter del D.Lgs 152/2006 novellato dalla legge 128/2019; D.M. 62/2019 ; D.M. 69/2018; D.Lgs. 120/2017.</p> <p>Sarebbe opportuno tenere conto di tutta la normativa più recente emanata sul tema. In riferimento al citato D.P.C.M. 10/08/2016 "Individuazione della capacità complessiva di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilabili in esercizio o autorizzati a livello nazionale, nonché individuazione del fabbisogno residuo da coprire mediante la realizzazione di impianti di incenerimento con recupero di rifiuti urbani e assimilati", si fa presente che la Corte di giustizia dell'Unione Europea con Sentenza 8 maggio 2019 causa C-305/18 ha stabilito che il DPCM in questione, costituito da una normativa di base e da una normativa di esecuzione che determina un aumento della capacità degli impianti di incenerimento dei rifiuti esistenti e che prevede la realizzazione di nuovi impianti di tale natura, rientra nella nozione di "piani e programmi", e deve, di conseguenza, essere soggetta ad una valutazione ambientale preventiva.</p>	Nel RA si è provveduto ad aggiornare la normativa rifiuti, anche per garantire una migliore definizione degli obiettivi ambientali.	
65	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI - Rifiuti	<p>Rispetto a quanto trattato nel RP per la tematica rifiuti, si consiglia di integrare oltre i seguenti possibili impatti ambientali (positivi e negativi):</p> <ul style="list-style-type: none"> - perdita di superfici, artificializzazione, frammentazione ecologica in aree naturali e semi naturali caratterizzate da elevata valenza naturalistico – ambientale - rilascio in aria, acqua e suolo, di sostanze tossico-nocive per flora e fauna - perturbazione della fauna selvatica. <p>Per la tematica in oggetto, tali impatti appaiono trattati in modo non esaustivo e per i soli impatti negativi, senza una specifica trattazione. Si suggerisce di integrare, a titolo di esempio e non esaustivo: con gli impatti positivi e negativi che la corretta o cattiva gestione dei rifiuti speciali può avere sulla salute umana; con i possibili impatti associati alle diverse tipologie impiantistiche se previste; con l'impatto che le metodiche di gestione possono avere sul traffico, sul consumo di suolo, sul consumo di acqua e sul consumo energetico, sulla riduzione di consumo di materie prime, etc. I possibili impatti considerati dovrebbero essere correlati anche in forma tabellare, con gli indicatori utili alla loro misurazione e con le misure mitigative/compensative degli impatti negativi residui.</p>	Nel RA per la tematica rifiuti, sono stati valutati i possibili impatti ambientali (positivi e negativi) segnalati	
66	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: ANALISI DELLE ALTERNATIVE	<p>Si ricorda che il RA dovrà affrontare la tematica delle analisi delle ragionevoli alternative che potranno essere prese in considerazione (strategiche, attuative, di localizzazione, tecnologiche). Il RP esamina solo una serie di domande alle quali si potrà rispondere solo se lo studio delle alternative sarà svolto con una precisa metodologia scientificamente ripercorribile che già avrebbe dovuto essere indicata nella fase preliminare.</p> <p>Si ritiene necessario che siano analizzati più scenari di piano (almeno uno scenario di riferimento ed uno o più scenari alternativi), specificando quello che il piano intende adottare dopo aver effettuato le opportune valutazioni. Si fa presente che le soluzioni alternative non dovranno essere fittizie, ma descritte, analizzate e valutate in modo comparabile.</p>	Come anticipato nel paragrafo 10 del RP nel RA si dà evidenza dell'analisi di confronto tra scenari alternativi.	
67	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 5. del RP	<p>Il RP riporta solo un elenco delle componenti ambientali con i relativi indicatori, mentre è consigliabile fornire una preliminare caratterizzazione già nella fase del RP. Tale elemento consentirebbe ai Soggetti Competenti di conoscere eventuali condizioni di criticità o particolari emergenze ambientali (elementi ambientali connessi con situazioni di rischio antropogenico, naturale e per la salute umana, aree di particolare valore ambientale comprese le produzioni agricole di particolare qualità e tipicità).</p>	Nel RA le componenti ambientali indicate nel RP sono state ampliate e sviluppate ciascuna con una specifica caratterizzazione. Anche il sistema di tutela e dei vincoli, la Rete Natura 2000, nonché le aree sensibili e vulnerabili sono oggetto di specifico approfondimento nell'ambito del RA	
68	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 6 del RP	<p>La verifica delle opportune sinergie con il POR FSE della Regione Campania 2014-2020, dovrebbe essere condotta in relazione all'obiettivo di sviluppare la green economy (secondo le sfide proposte dalla comunicazione Green Employment COM (2014) 446), formando professioni adeguate ed investendo in percorsi di alta formazione per i lavori verdi. Il POR FSE prevede, infatti, l'integrazione sostenibile nel mercato del lavoro dei giovani e sostiene azioni di apprendistato in settori green e la formazione di figure professionali con competenze specifiche nella gestione dei rischi ambientali e nella green economy.</p> <p>Pertanto, rispetto ai piani sopra riportati, si suggerisce di predisporre nel RA l'analisi di coerenza/incoerenza e le interferenze tra gli strumenti di pianificazione riportati a pagina 20, attraverso una matrice commentata ed argomentata al fine di fornire un quadro di analisi chiaro ed esaustivo.</p>	L'analisi di confronto nel RA è Integrata con i piani e programmi segnalati	

AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO						
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
69	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 6 del RP	Il PRGRS riconosce una potenziale incoerenza con la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico e con la pianificazione per la gestione del rischio di alluvione, in quanto potrebbero aversi interferenze in ordine alle scelte localizzative dell'impiantistica con le aree a rischio alluvione e con le aree a rischio frana R3-R4. A tal proposito si suggerisce l'opportunità di coniugare la gestione dei rifiuti speciali regionale con la riduzione del rischio idrogeologico e con la tutela del suolo. Per quanto riguarda gli aspetti connessi ai rischi naturali, il PRGRS dovrebbe, dove possibile, combinare i contributi di alcune azioni alla determinazione di impatti positivi con il perseguimento di obiettivi strategici di riduzione del rischio idrogeologico. Pertanto, rispetto ai piani sopra riportati, si suggerisce di predisporre nel RA l'analisi di coerenza/incoerenza e le interferenze tra gli strumenti di pianificazione riportati a pagina 20, attraverso una matrice commentata ed argomentata al fine di fornire un quadro di analisi chiaro ed esaustivo.	L'analisi di confronto nel RA è Integrata con i piani e programmi segnalati	
70	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 6 del RP	In particolare, per il perseguimento degli obiettivi relativi all'adattamento al cambiamento climatico, anche come elemento di compensazione degli impatti, il PRGRS dovrebbe tener conto il più possibile della combinazione di questi con l'esigenza di realizzare le cosiddette "Infrastrutture Verdi", di cui alla comunicazione della Commissione Europea n. 249 del 2013, per le quali sono riconosciuti anche obiettivi di contrasto del dissesto idrogeologico in quanto migliorano la resilienza alle catastrofi naturali come frane e alluvioni. Pertanto, rispetto ai piani sopra riportati, si suggerisce di predisporre nel RA l'analisi di coerenza/incoerenza e le interferenze tra gli strumenti di pianificazione riportati a pagina 20, attraverso una matrice commentata ed argomentata al fine di fornire un quadro di analisi chiaro ed esaustivo.	L'analisi di confronto nel RA è Integrata con i piani e programmi segnalati	
71	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 7 del RP	Si suggerisce di sviluppare il RA in modo da ottenere una maggiore omogeneità di contenuti all'interno del documento, con particolare riguardo all'articolazione dei diversi paragrafi. Ciò consentirebbe una migliore valutazione ed analisi di dettaglio dei contenuti. Con particolare riguardo alla normativa riportata nei capitoli 2 e 7, si consiglia di rivederne i contenuti, in quanto alcune norme appaiono essere discordanti, non aggiornate oppure abrogate. Sarebbe utile fornire un elenco univoco della normativa per ogni componente ambientale, aggiornando ed integrando quella riportata e eliminando quella abrogata. Tra le norme di livello comunitario, si consiglia di inserire il VII° Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" (Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013)/7° PAA) e la "Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile", da considerare nell'analisi della coerenza esterna.	Nel RA si è provveduto ad aggiornare la normativa ed i riferimenti comunitari e nazionali in materia ambientale, anche per garantire una migliore definizione degli obiettivi ambientali.	
72	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 8 del RP	Si ritiene, pertanto, necessario che nel RA siano specificate le azioni da attuare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per poter identificare, descrivere e stimare qualitativamente e quantitativamente gli impatti più significativi, specificando la metodologia utilizzata. Si ricorda che la definizione degli impatti dovrà comprendere gli impatti positivi e negativi, secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei. Dovranno, inoltre, essere individuate e descritte le adeguate misure di mitigazione degli impatti negativi residui e, laddove non sufficienti, anche le misure compensative. Si suggerisce di predisporre nel RA una matrice commentata ed argomentata della stima dei potenziali impatti sulle componenti ambientali, corredata da un'analisi di insieme che consenta di effettuare un agevole bilancio degli impatti stessi conseguenti dall'adozione del piano.	Nella definizione del RA. Si è tenuto conto di quanto osservato con la previsione di apposite matrici di valutazione.	
73	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 11 del RP	Si suggerisce che il PRGRS sottolinei la necessità di ottenere il parere preventivo dell'autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale per la localizzazione dei siti previsti dal piano.		Si prende atto di quanto osservato dal MATM e si è provveduto a segnalare nel Piano.
74	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 11 del RP	Obiettivo prioritario di qualsiasi politica in materia di rifiuti, dovrebbe essere quello di ridurre al minimo le conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e l'ambiente. La politica in materia di rifiuti dovrebbe puntare a ridurre l'uso di risorse e promuovere l'applicazione pratica della gerarchia dei rifiuti. Il PRGRS, nel corso della sua redazione, deve trovare riferimento nei principi dello sviluppo di una rete adeguata ed integrata di impianti, nella necessità di limitare la fase di trasporto dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità, nello sviluppo di una gestione sostenibile dei rifiuti.		I suggerimenti del MATM sono stati presi a riferimento per la costruzione degli obiettivi generali del Piano.
75	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - Obiettivi ambientali	Per quanto concerne l'eshaustività degli obiettivi ambientali di riferimento individuati per la valutazione degli impatti, il RP indica (pagg. 21-30) gli obiettivi ambientali desunti dalla normativa. Si ritiene necessario, anche ai fini dell'analisi di coerenza esterna, integrare l'elenco della normativa con la pianificazione, declinando gli obiettivi desunti dai piani considerati e pertinenti il PRGRS. Inoltre nel RA dovranno essere considerati gli obiettivi ambientali specifici del piano, rappresentati da appropriati indicatori, dei quali non c'è alcun accenno nel RP.	I riferimenti per l'identificazione degli obiettivi ambientali sono stati desunti dall'analisi dei diversi strumenti di policy comunitaria ed internazionale, nonché dal confronto con la pianificazione di settore per la singola CAE esaminata, nonché dall'analisi del particolare contesto regionale e delle sue peculiarità.	

AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI Pervenute DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO						
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
76	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Risultanze scoping	Al § 1.2 del RA il proponente indica "La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione". Si suggerisce di tenere in considerazione tutti i contributi pervenuti nella fase preliminare, esplicitando in che modo se ne è tenuto conto. Sarebbe, inoltre, opportuno indicare le modalità di recepimento delle osservazioni e dei suggerimenti, nonché la loro collocazione nei paragrafi del RA.	Nel RA si dà conto di quanto rilevato in fase di scoping. Tutte le osservazioni sono elencate nel cap. 1 e riportate in versione integrale nell'All. 2, inoltre la presente tabella in All. 1 dà evidenza, dove non già riportato nel testo del RA e del PRGRS, della modalità di recepimento di ciascuna osservazione.	
77	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Stato attuazione piano vigente	Sia nel RP che nell'indice del RA non appaiono riferimenti ad una analisi del piano vigente. Si ritiene pertanto necessario che nel RA siano descritti: lo stato di attuazione del piano vigente, i punti di forza e di debolezza, gli obiettivi raggiunti e quelli mancati con le motivazioni del non raggiungimento, al fine di indirizzare le scelte, gli obiettivi e le azioni dell'aggiornamento del piano, per il superamento delle criticità. In particolare modo in riferimento alla gestione dei rifiuti stoccati in balle sull'intero territorio regionale, sarebbe opportuno, vista la rilevanza dei possibili effetti sull'ambiente, analizzare, valutare e riportare le informazioni in merito alla gestione delle "ecoballe" ancora presenti nei diversi siti e valutare se e come la gestione delle stesse possa impattare sull'attuazione del piano.		Nel Piano sono sviluppate considerazioni e analisi sull'attuazione del piano vigente, mentre per quanto attiene la gestione delle ecoballe, essa è trattata nel programma specifico contenuto in allegato al PRGRU come già sopra segnalato con riferimento al citato piano straordinario degli interventi (ART. 2 del DL n.185 del 25.11.2015).
78	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Risorse finanziarie per attuazione del PRGRS	Sarebbe opportuno che il RA riportasse anche le indicazioni in merito alle risorse finanziarie che saranno destinate all'attuazione del piano oltre che specifiche misure incentivanti o sanzionatorie utili al raggiungimento degli obiettivi specifici di piano, al fine di esplicitare le modalità di attuazione del piano e rendere più attendibile la valutazione dei possibili effetti sull'ambiente.		Il PRGRS avendo un carattere di tipo orientativo e di indirizzo non prevede azioni materiali dirette per le quali si stima una necessità economica di rilievo. Le risorse finanziarie per le eventuali necessità economiche per l'attuazione di quelle attività di tipo materiale/immateriale previste saranno definite in collaborazione con gli Uffici competenti a valere sulla prossima programmazione POR e FSE in corso di approvazione.
79	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Roghi ed abbandoni rifiuti	Per quanto riguarda le possibili problematiche ambientali, in riferimento alla tematica Rifiuti, sarebbe necessario che il RA evidenziasse le azioni e le strategie che saranno attuate per superare criticità legate alle aree dove avvengono roghi ed abbandoni illeciti ed incontrollati di rifiuti speciali. Ciò consentirebbe anche di valutare gli impatti ambientali derivanti dalla gestione illecita dei rifiuti. Il superamento/riduzione degli illeciti legati al ciclo di gestione dei rifiuti speciali, essendo individuato come un obiettivo strategico generale del piano, dovrebbe essere accompagnato dall'individuazione di obiettivi specifici ed azioni specifiche. La misurabilità dell'obiettivo dovrebbe rientrare nell'ambito del monitoraggio.		L'osservazione è stata considerata nella formulazione degli obiettivi/azioni di piano dove si trovano specifiche indicazioni per contrastare la gestione illegale dei rifiuti.
80	16	MATM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Monitoraggio	Nel RP non appaiono presenti elementi riferibili al monitoraggio ambientale: informazioni preliminari sui contenuti, sulla metodologia adottata e modalità di attuazione del piano di monitoraggio, da approfondire e completare nel RA. Pertanto nel RA dovrà essere inserito il piano di monitoraggio contenente la descrizione degli indicatori per il monitoraggio: di contesto, di processo e di contributo alla variazione del contesto; le modalità di realizzazione e la descrizione delle responsabilità e delle risorse necessarie per la sua realizzazione. Inoltre, il piano di monitoraggio dovrà prevedere la periodicità per la verifica dello stato di attuazione del piano ed individuare le eventuali misure correttive tenendo in considerazione che lo scenario temporale di copertura del piano proposto è 2019 - 2030 e che l'ambito territoriale di copertura del piano è rappresentato dall'intero territorio regionale.	Nel RA è previsto un apposito capitolo dedicato al monitoraggio così come dettato dalla normativa in materia.	
81	16	MATM - ISPRA	Piano rifiuti speciali: contenuti	Il Documento di orientamento e Rapporto Preliminare Ambientale riporta dettagliatamente le proposte di indice del RA del PRGRS. Al fine di migliorare la comprensione della metodologia con la quale saranno definiti i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali, si suggerisce di rappresentare tali aree anche mediante rappresentazioni GIS, carte tematiche, etc).		Il Piano, così come prevede il TUA, definisce i soli "criteri" per la definizione delle aree idonee/non idonee alla localizzazione di impianti. Pertanto, una restituzione cartografica potrebbe indurre fraintendimenti nell'interpretazione del criterio come individuazione vera e propria. Tanto premesso, i criteri adottati riprendono quelli già definiti per il PRGRU alle cui cartografie si rimanda per avere un inquadramento di massimo del contesto regionale.
82	17	Tavolo tecnico	Piano rifiuti speciali: Rifiuti da Costruzione e demolizione (C&D)	Il 30/10/2019 si sono riuniti rappresentanti della Regione Campania, di cui alla DGR 124/2019, e quelli di Confindustria Campania, ANCE Campania, ANCE AIES, ANPAR e DIARC-UNINA - Team REPAIR., sul tema della gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Nell'ambito del confronto sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo tra i quali: <ul style="list-style-type: none"> • Regolamentazione in tema di End of waste; • Interfacciamento tra diverse piattaforme informatiche; • Tempistica relativa alle autorizzazioni e valutazioni ambientali; • Opportunità della Demolizione selettiva; • Sbocchi di mercato per l'aggregato riciclato; • Opportunità di norme di semplificazione e di indirizzo; • Specifiche nei bandi delle P.A. sull'utilizzo del riciclato; • Formazione sul campo per gli operatori e gli addetti al controllo; • Sviluppo di strumenti quali Accordo di Programma e Linee Guida; • Integrazioni del Prezziario regionale per i LLPP; ... 		Le osservazioni sono state considerate nell'ambito dello sviluppo del Piano in relazione alla tipologia di rifiuti da C&D

AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO						
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
83	18	Tavolo tecnico	Piano rifiuti speciali: Scarti	<p>Il 26/11/2019 si sono riuniti i rappresentanti della Regione Campania di cui alla DGR 124/2019, nonché i rappresentanti di Confindustria Campania, COREVE, COREPLA, e Utilitalia.</p> <p>L'incontro è stato espressamente dedicato al tema della gestione dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti (cd. scarti).</p> <p>Nell'ambito del confronto sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indicazione, nell'ambito delle elaborazioni dei dati sui flussi di rifiuti extraregionali, oltre che delle destinazioni anche del tipo di operazioni a cui sono destinati i rifiuti; • dotazione impiantistica regionale non sufficiente per capacità complessiva a soddisfare il fabbisogno di trattamento/smaltimento di tutte le tipologie di scarti; • innovazioni derivanti dall'introduzione del metodo tariffario del servizio integrato dei rifiuti recentemente varato da ARERA; • opportunità di definire meccanismi di premialità per favorire lo sviluppo di iniziative di tipo imprenditoriale nell'ambito dell'economia circolare; • creare meccanismi di interazione tra strumenti di pianificazione in modo da definire lo sviluppo di filiere innovative sempre nell'ambito dell'economia circolare; • puntare ad un'innovazione dell'immagine delle attività imprenditoriali operanti in Campania nell'ambito del trattamento e smaltimento dei rifiuti, da quella comunemente associata a condotte di illegalità a quella di attività di rango industriale; • innovazione della vincolistica definita dalla norma regionale in materia (LR 14/2016 e ss.mm.ii.); • opportunità della regolamentazione sull'End of waste; • misure di accompagnamento, per le nuove iniziative imprenditoriali, nella stima e valutazione dei costi di gestione dei rifiuti producibili. 		<p>Nel Piano sono previste una serie di azioni trasversali che rispondono a tutti i punti elencati nell'osservazioni/contributi ricevute nel corso del tavolo tecnico dedicato alla gestione dei rifiuti dal trattamento dei rifiuti, inoltre è stato elaborato un apposito paragrafo il 6.13 nel Piano</p>
84	19	Tavolo tecnico	Piano rifiuti speciali: End of Waste	<p>Il 06/12/2019 si sono riuniti i rappresentanti della Regione Campania di cui alla DGR 124/2019, nonché i rappresentanti delle UOD provinciali della DG 50.17 nn. 05, 06, 07, 08 e 09.</p> <p>L'incontro è stato espressamente dedicato al tema dell'End of Waste.</p> <p>Infatti, l'aggiornamento del PRGRS, oltre a dover recepire i recenti indirizzi normativi sull'economia circolare (cfr direttive del cd pacchetto economia circolare), deve in materia di "Cessazione della qualifica di rifiuto" anche riflettere le recentissime modifiche, introdotte dalla legge 128/2019, all'art. 184-ter del D.Lgs 152/2006.</p> <p>Nell'ambito del confronto sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo con particolare riguardo all'applicazione dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/2006. Infatti, le disposizioni discendenti da tale articolo, così come da ultimo modificato, al di là di considerazioni sull'evidente disuniformità che potrebbero determinare da una regione all'altra rispetto all'applicazione caso per caso dell'EoW, appaiono assegnare ai soggetti deputati all'istruttoria nelle autorizzazioni (ex art. 208 / AIA) il compito di valutazioni che necessitano di risorse umane qualificate sia in termini di numero che di professionalità. In tal senso, i rappresentanti delle diverse UOD, convocate e presenti all'incontro, hanno tenuto a sottolineare l'opportunità e l'importanza della formazione e dell'ampliamento delle risorse umane, anche attraverso l'attivazione di Assistenza tecnica specializzata tramite i programmi operativi deputati. E' emersa anche l'opportunità di una linea guida specifica riguardante l'iter per l'istruttoria dei procedimenti di EoW per proponenti e valutatori. In proposito si è evidenziato che è in corso di approvazione la LG EoW elaborata da ISPRA.</p>		<p>Previsione, tra le azioni di Piano, dell'attivazione di un Tavolo di standardizzazione delle procedure amministrative di settore</p>
85	20	Consiglio regionale	Piano rifiuti speciali: Rifiuti Tessili	<p>Attraverso la mozione Reg. Gen. n. 267/4/2017 avente ad oggetto "Misure per incentivare il recupero dei rifiuti speciali tessili nell'ottica dell'economia circolare" viene fortemente sostenuto il recupero degli scarti tessili. Tale mozione viene proposta all'esame del PRGRS per incentivare il recupero degli scarti tessili, mediante il reimpiego in altri settori.</p>		<p>Le osservazione sono state considerate nell'ambito dello sviluppo del Piano in relazione alla tipologia rifiuti derivanti dal comparto tessile</p>
86	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Rapporto Ambientale: Suolo Rifiuti da C&D	<p>L'osservazione propone l'implementazione di dati sul consumo di suolo per mettere in relazione i dati e la normativa sul consumo di suolo, la normativa sui rifiuti ed il futuro quadro normativo sull'end of waste. I dati sul consumo di suolo potrebbero essere raccolti oltre che con criteri di tipo quantitativo anche secondo una classificazione di tipo qualitativo, sviluppando un'analisi che faccia distinzione tra suoli liberi già urbanizzati e suoli liberi agricoli. L'importanza di questa distinzione risiede nella possibilità di capire quanto suolo viene effettivamente consumato: infatti, soprattutto i comuni posizionati ai margini dei grandi agglomerati metropolitani, riescono a mitigare l'incidenza del consumo di suolo, proprio grazie alla percentuale maggiore di suolo agricolo, mentre nella realtà sono quelli in cui si costruisce di più proprio per la presenza di un maggior numero di suoli liberi. I dati sul consumo di suolo potrebbero essere integrati con una raccolta dati sugli edifici dismessi e/o inutilizzati da più di 10 anni. In questo modo si potrebbe tentare una prima armonizzazione della programmazione dei processi di gestione dei rifiuti da C&D con la redigenda norma sul consumo di suolo.</p>	<p>L'osservazione condivisibile in linea di principio, risulta di difficile riscontrabilità in quanto le informazioni attualmente disponibili per descrivere "il consumo di suolo" a scala regionale riguardano indistintamente l'occupazione di una superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale con una copertura artificiale.</p> <p>Analogamente le informazioni richieste in merito alla raccolta "dati sugli edifici dismessi e/o inutilizzati da più di 10 anni", da correlare alla gestione dei Rifiuti da C&D ed alla normativa del Consumo di suolo sono relative ad una scala comunale e pertanto non considerate nell'ambito di tale piano.</p>	
87	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Rapporto Ambientale: Paesaggio e Beni culturali Rifiuti da C&D	<p>La mappatura dei paesaggi, dei beni culturali e dell'ambiente urbano potrebbe essere integrata con una mappatura degli ambienti degradati/inquinati e dei paesaggi rifiutati. Il trattamento dei rifiuti nel territorio campano, che oltre ad essere un problema ambientale è di pari passo un problema paesaggistico, ovvero di quei paesaggi che sono stati trasformati in discariche e che hanno bisogno di una nuova idea di cura che tenga insieme le questioni della bonifica ambientale e del paesaggio.</p>	<p>L'Osservazione è stata considerata nel RA nell'ambito dell'analisi su Paesaggio e Beni culturali, tuttavia il dettaglio di scala del Piano non consente di riprodurre una mappatura dei cd "paesaggi rifiutati"</p>	

AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO						
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
88	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Rifiuti da C&D	L'implementazione dei dati (quali e perché sono le aree in cui si produce una maggiore quantità di rifiuti da C&D) potrebbe permettere di associare ai dati quantitativi della raccolta rifiuti anche una visione qualitativa del comparto dei rifiuti da C&D nella Regione. Potrebbe essere sviluppata una mappatura dei flussi dei rifiuti da C&D all'interno della Regione e dalla Regione verso altre Regioni.		Nel Piano è stato sviluppato un apposito paragrafo sui rifiuti da costruzione e demolizione il 6.1
89	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Rifiuti da C&D	Una mappatura su scala regionale dei potenziali contaminanti presenti negli edifici dismessi potrebbe fornire un quadro quantitativo e qualitativo dei processi necessari a strutturare una filiera del riciclo dei materiali da C&D in Campania. Offrirebbe anche un quadro di raffronto tra le tipologie di analisi fissate dalla normativa ai fini del riciclo e l'effettivo stato dell'arte, in modo da proporre eventuali miglioramenti all'approccio meramente quantitativo dell'attuale quadro normativo al tema dell'end of waste.		Pur non essendo una materia di specifica attinenza al mondo dei rifiuti e quindi al piano regionale di gestione dei rifiuti nel paragrafo 6.1 sono previste linee d'azione per incentivare la demolizione selettiva (che prevede una mappatura degli edifici prima della loro demolizione)
90	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Rifiuti da C&D	L'analisi sulla presenza potenziale di contaminanti nel suolo, potrebbe essere integrata con un'analisi qualitativa dei potenziali contaminanti presenti anche negli edifici dismessi di cui al punto precedente ed in particolare potrebbe essere implementata con una mappatura dei siti industriali dismessi, sviluppando un focus sulla presenza o meno di contaminanti anche nelle strutture in elevazione.		Pur non essendo una materia di specifica attinenza al mondo dei rifiuti e quindi al piano regionale di gestione dei rifiuti nel paragrafo 6.1 sono previste linee d'azione per incentivare la demolizione selettiva (che prevede una mappatura degli edifici prima della loro demolizione)
91	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Piano: End of Waste	Data la lacunosità del quadro normativo italiano sul tema dell'end of waste, si potrebbe fare riferimento al framework legislativo europeo per la definizione degli obiettivi ambientali di riferimento in merito ai temi da sviluppare sull'economia circolare.		Nel paragrafo 6.1 è richiamato il tema dell'end of waste e sono censiti gli impianti attualmente autorizzati alla produzione di EoW da rifiuti da costruzione e demolizione
92	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Piano: Obiettivi C&D	Gli obiettivi del Piano potrebbero essere implementati sul tema dell'economia circolare e di un reale sviluppo ed ammodernamento delle imprese del settore C&D		Nel paragrafo 6.1 sono previste numerose linee d'azione per incentivare lo sviluppo dell'economia circolare su tale flusso di rifiuti
93	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Piano: Obiettivi C&D	Il Piano potrebbe strutturare una politica regionale a sostegno delle imprese (corsi di formazione, scuole di specializzazione, gemellaggi con realtà extra regione che hanno sviluppato nuove tecnologie su questi temi, sostegni economici alle imprese che vogliono investire con impianti innovativi in questo settore) che vogliono acquisire Know How innovativi e sviluppare anche in Campania un comparto industriale di eccellenza ispirato ai principi dell'industria 4.0.		Nel paragrafo 6.1 sono previste numerose linee d'azione per incentivare lo sviluppo dell'economia circolare su tale flusso di rifiuti
94	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Piano: Obiettivi C&D	I temi dell'inquinamento, della bonifica e dello smaltimento dei rifiuti speciali (come i fanghi provenienti dai processi di riciclo ad esempio), potrebbero trasformarsi da punti di debolezza che hanno portato la regione Campania alla ribalta delle cronache nazionali a punti di forza, quali risorse materiali ed immateriali per lo sviluppo di questo settore.		L'osservazione non è del tutto comprensibile, tuttavia nel paragrafo 6.1 sono previste sia misure per contrastare la gestione illegale dei rifiuti da costruzione e demolizione sia per valutare la qualità delle attività di riciclo degli impianti di gestione

ALLEGATO 2

**OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING
E DURANTE IL PERIODO DI ELABORAZIONE DELLA PROPOSTA
DI AGGIORNAMENTO DEL PRGRS**



Giunta Regionale della Campania
Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per le Politiche Sociali
e Socio Sanitarie

A MEZZO MAIL

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0615541 14/10/2019 12,02

Mitt. : 5005 Direzione Generale per le poli...

Ass. : 5017 DIREZ. GENER. CICLO INTEG. DEL...

Classifica : 18.1. Fascicolo : 2 del 2018



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato
delle Acque e dei rifiuti, Valutazioni e
Autorizzazioni Ambientali
Via Roberto Bracco, 15/A
80133 Napoli

Staff.501791@pec.regione.campania.it

Oggetto: *Prot. 0597469 del 07/10/2019 – Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata dalla Valutazione di incidenza (VI)*

In relazione all'oggetto non si ravvisa competenza della Direzione Generale per le Politiche Sociali e Socio sanitarie ,

Il Direttore Generale
Dott.ssa Maria Somma

Dott.ssa Rina Di Marco

Fas. 433.2018. 2

A. Ficca.081 796.3605



Giunta Regionale della Campania

Direzione Generale per lo Sviluppo Economico e le Attività Produttive
UOD 02 Attività artigianali, commerciali e distributive. Cooperative e relative attività di controllo. Tutela dei consumatori

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0629573 18/10/2019 14,14

Mitt. : 000202 Attività artigianali, commerciali

Dest. : ALLA DIRETTRICE GENERALE AVV. ANNA MARTINOLI

Classifica : 12.1.22. Scisefacc. 10-1 del 2018



**Alla Direzione Generale
Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti,
Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
Direttrice Generale
Avv. Anna Martinoli
dg.501700@pec.regione.campania.it**

**Al Dirigente di Staff
Avv. Luca Scirman
staff.501791@pec.regione.campania.it**

**Al Dirigente di Staff
Avv. Simona Brancaccio
staff.501792@pec.regione.campania.it**

Oggetto: VAS del PRGRS – CUP 8566

In riferimento all'oggetto, si trasmette, per quanto di competenza, il Formulario di Scoping debitamente compilato sui contenuti riferiti ai possibili impatti significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU.

Distinti Saluti

Il Responsabile della PO
Dr. Geol. Gaetano Sammartino

Il Dirigente della UOD 50.02.02.
Arch. Michele Granatiero

**FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI
AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS**

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	DG 50.02 UOD 50.02.02
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	ARCH. MICHELE GRANATIERO
TELEFONO	081/7967678
PEC	uod.500202@pec.regione.campania.it
E-MAIL	michele.granatiero@regione.campania.it
SITO INTERNET	

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE
TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O
LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE
E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO
ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

AS

<p>Acqua</p>	<p>Nello stato qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee, occorre tenere conto delle acque minerali, termali e PUL (Piccole Utilizzazioni Locali) di cui al Piano di Settore delle Acque Minerali e Termali (PRAMT). Si precisa che le discipline e le normative specifiche risultanti dallo studio condotto per il PRAMT devono essere contenute nel PTA, essendo quest'ultimo sovraordinato rispetto al nostro Piano di Settore. Conseguentemente, nella piena consapevolezza che i due piani devono essere necessariamente sincronizzati al fine di garantire un percorso logico e coerente posto alla base della pianificazione strategica per la tutela delle risorse idriche, e propedeutica alla redazione delle misure di salvaguardia e alla previsione di interventi di risanamento, si chiede di tenere in debito conto degli studi e delle risultanze del PRAMT secondo la presa d'atto con DGR n. 633 del 15.11.2016, che dà peraltro mandato alle Direzioni Generali competenti ratione materiae di svolgere in parallelo, a termini di legge, la procedura di VAS e la procedura di formazione e pubblicazione del piano di cui all'art. 40 della LR 8/2008.</p>	<p>Come è noto la VAS di piani o programmi rappresenta parte integrante del processo di pianificazione e/o programmazione territoriale ed è lo strumento attraverso il quale è possibile garantire l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle scelte operate ai diversi livelli di governo e assicurare nel contempo che gli effetti sull'ambiente, derivanti dall'attuazione di piani e programmi, siano presi in considerazione sin dalla fase preparatoria, seguendone con strumenti appropriati tutte le fasi, compresa l'attuazione.</p> <p>Si è dell'avviso che la proposta di Piano in parola debba contenere tutte le informazioni necessarie, quindi anche quelle derivanti dalle acque minerali e termali.</p>
<p>Suolo</p>		
<p>Biodiversità e Aree naturali protette</p>	<p>Occorre tenere conto, tra le Aree Protette, delle cosiddette Aree di Salvaguardia di cui all'art. 4 commi 9, 10 e 11 della L.R. n. 8/2008 e ss.mm.ii.</p>	<p>Val la pena di precisare che al fine di preservare le caratteristiche qualitative delle acque minerali ed assicurare la salvaguardia del giacimento ed il rispetto delle condizioni minime igienico sanitarie degli emungimenti, il PRAMT indica, oltre che l'area di concessione, le aree di salvaguardia distinte in zone di rispetto e zone di protezione ambientale.</p>

Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS

Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

<p>Acqua</p>	<p>Nello stato qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee, occorre tenere conto delle acque minerali, termali e PUL (Piccole Utilizzazioni Locali) di cui al Piano di Settore delle Acque Minerali e Termali (PRAMT). Si precisa che le discipline e le normative specifiche risultanti dallo studio condotto per il PRAMT devono essere contenute nel PTA, essendo quest'ultimo sovraordinato rispetto al nostro Piano di Settore. Conseguentemente, nella piena consapevolezza che i due piani devono essere necessariamente sincronizzati al fine di garantire un percorso logico e coerente posto alla base della pianificazione strategica per la tutela delle risorse idriche, e propedeutica alla redazione delle misure di salvaguardia e alla previsione di interventi di risanamento, si chiede di tenere in debito conto degli studi e delle risultanze del PRAMT secondo la presa d'atto con DGR n. 633 del 15.11.2016, che dà peraltro mandato alle Direzioni Generali competenti ratione materiae di svolgere in parallelo, a termini di legge, la procedura di VAS e la procedura di formazione e pubblicazione del piano di cui all'art. 40 della LR 8/2008.</p>	<p>Come è noto la VAS di piani o programmi rappresenta parte integrante del processo di pianificazione e/o programmazione territoriale ed è lo strumento attraverso il quale è possibile garantire l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle scelte operate ai diversi livelli di governo e assicurare nel contempo che gli effetti sull'ambiente, derivanti dall'attuazione di piani e programmi, siano presi in considerazione sin dalla fase preparatoria, seguendone con strumenti appropriati tutte le fasi, compresa l'attuazione.</p> <p>Si è dell'avviso che la proposta di Piano in parola debba contenere tutte le informazioni necessarie, quindi anche quelle derivanti dalle acque minerali e termali.</p>
<p>Suolo</p>		
<p>Biodiversità e Aree naturali protette</p>	<p>Occorre tenere conto, tra le Aree Protette, delle cosiddette Aree di Salvaguardia di cui all'art. 4 commi 9, 10 e 11 della L.R. n. 8/2008 e ss.mm.ii.</p>	<p>Val la pena di precisare che al fine di preservare le caratteristiche qualitative delle acque minerali ed assicurare la salvaguardia del giacimento ed il rispetto delle condizioni minime igienico sanitarie degli emungimenti,</p> <p>il PRAMT indica, oltre che l'area di concessione, le aree di salvaguardia distinte in zone di rispetto e zone di protezione ambientale.</p>
<p>Paesaggio e Beni culturali</p>		

Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)
		PIANO REGIONALE DI SETTORE DELLE ACQUE MINERALI E TERMALI (PRAMT) IL PRAMT DEVE NECESSARIAMENTE ESSERE CONTENUTO NEL PTA

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTE TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O-INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		



<p>Acqua</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MINISTERO DELLA SALUTE DECRETO 10 FEBBRAIO 2015 - CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLE ACQUE MINERALI NATURALI; • DECRETO LEGISLATIVO 8 OTTOBRE 2011, N. 176 ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2009/54/CE, SULL'UTILIZZAZIONE E LA COMMERCIALIZZAZIONE DELLE ACQUE MINERALI NATURALI; • MINISTERO DELLA SALUTE. CIRCOLARE DEL 17 DICEMBRE 2007 REVISIONE DELLA CIRCOLARE N. 80 DELL'8 NOVEMBRE 1980, RECANTE "INDICAZIONI PER LA CONDUZIONE DELLE SPERIMENTAZIONI CLINICHE DELLE ACQUE MINERALI NATURALI"; • MINISTERO DELLA SALUTE. DECRETO 29 DICEMBRE 2003 ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA N. 2003/40/CE DELLA COMMISSIONE NELLA PARTE RELATIVA AI CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLE ACQUE MINERALI NATURALI DI CUI AL DECRETO MINISTERIALE 12 NOVEMBRE 1992, N. 542, E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI, NONCHÉ ALLE CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE DEI TRATTAMENTI DELLE ACQUE MINERALI NATURALI E DELLE ACQUE DI SORGENTE; ABBOGATO DAL MINISTERO DELLA SALUTE CON DECRETO DEL 10 FEBBRAIO 2015; • DECRETO DEL CAPO DI GOVERNO 7 NOVEMBRE 1939, N. 1858; • L. R. 22 DICEMBRE 2004 N.16 "NORME SUL GOVERNO DEL TERRITORIO"; • L. R. N. 8 DEL 29.07.08 "DISCIPLINA DELLA RICERCA ED UTILIZZAZIONE DELLE ACQUE MINERALI E TERMALI, DELLE RISORSE GEOTERMICHE E DELLE ACQUE DI SORGENTE"; • L. R. N. 1 DEL 19.01.09 - ART. 24 "ADEGUAMENTI IN MATERIA DI ACQUE PUBBLICHE" "DISPOSIZIONI PER LA FORMAZIONE DEL BILANCIO ANNUALE E PLURIENNALE DELLA REGIONE CAMPANIA - LEGGE FINANZIARIA ANNO 2009; • L. R. N. 8 DEL 22.07.09 "MODIFICA ALLA LEGGE REGIONALE 29 LUGLIO 2008, N. 8 - DISCIPLINA DELLA RICERCA ED UTILIZZAZIONE DELLE ACQUE MINERALI E TERMALI, DELLE RISORSE GEOTERMICHE E DELLE ACQUE DI SORGENTE"; • SENTENZA CORTE COSTITUZIONALE N. 1/2010 DEL 14.01.2010 (SENTENZA NEL GIUDIZIO DI LEGITTIMITÀ COSTITUZIONALE DEGLI ARTT. 33, COMMA 10, 44, COMMA 8, E 45 DELLA L.R. 29 LUGLIO 2009 N. 8, PROMOSSO DAL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI CON RICORSO NOTIFICATO IL 9-13 OTTOBRE 2008, DEPOSITATO IN CANCELLERIA IL 15 OTTOBRE 2008 E SCRITTO AL N. 63 DEL REGISTRO RICORSI 2008.) • REGOLAMENTO N. 10/2010 DI ATTUAZIONE DELLA L.R. N. 8 DEL 29.07.08 "REGOLAMENTO: - DISCIPLINA DELLA RICERCA ED UTILIZZAZIONE DELLE ACQUE MINERALI E TERMALI, DELLE RISORSE GEOTERMICHE E DELLE ACQUE DI SORGENTE" - (CON ALLEGATI) EMANATO CON DPGR N. 95 DEL 09/04/2009, IN VIGORE DAL 13.04.2010; • REGOLAMENTO 12 NOVEMBRE 2012, N. 12 "REGOLAMENTO PER LA DISCIPLINA DELLE PROCEDURE RELATIVE A CONCESSIONI PER PICCOLE DERIVAZIONI, ATTINGIMENTI E USO DOMESTICO DI ACQUE PUBBLICHE." PUBBLICATO NEL BOULETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE CAMPANIA N. 72 DEL 19 NOVEMBRE 2012); • L. R. N. 7 DEL 20.07.10 - ART.1, COMMA 11 "NORME PER GARANTIRE RISPARMIO, TRASPARENZA ED EFFICIENZA IN REGIONE CAMPANIA"; • L. R. N. 11 DEL 25.10.10 - ARTT. 2 E 3 "MODIFICA ALLA LEGGE REGIONALE 21 GENNAIO 2010, N. 2 (DISPOSIZIONI PER LA FORMAZIONE DEL BILANCIO ANNUALE E PLURIENNALE DELLA REGIONE CAMPANIA - LEGGE FINANZIARIA ANNO 2010)"; <p>CON RIGUARDO ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA, IL QUADRO NORMATIVO DI PUÒ RIASSUMERSI COME SEGUE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIRETTIVA 2001/42/CE DEL 27 GIUGNO 2001 CONCERNENTE LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI DETERMINATI PIANI E PROGRAMMI SULL'AMBIENTE; <p>PER QUANTO CONCERNE LA NORMATIVA NAZIONALE DI RIFERIMENTO IN MATERIA DI VAS, IL D. LGS. 3 APRILE 2006, N. 152 "NORME IN MATERIA AMBIENTALE" SS.MM. E II., TRA CUI IL,</p> <ul style="list-style-type: none"> • D. LGS. 4/08 "ULTERIORI DISPOSIZIONI CORRETTIVE ED INTEGRATIVE DEL DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, N. 152, RECANTE NORME IN MATERIA AMBIENTALE"; D.G.R. 14 MARZO 2008 N. 426 - APPROVAZIONE DELLE PROCEDURE DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE - VALUTAZIONE D'INCIDENZA, SCREENING, "SENTITO", VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA D.P.G.R. 18 DICEMBRE 2009 N.17 (REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DELLA V.A.S.); 	
<p>Suolo</p>		
<p>Biodiversità e Aree naturali protette</p>	<p>L.R. N. 8 DEL 22.07.09 "MODIFICA ALLA LEGGE REGIONALE 29 LUGLIO 2008, N. 8 - DISCIPLINA DELLA RICERCA ED UTILIZZAZIONE DELLE ACQUE MINERALI E TERMALI, DELLE RISORSE GEOTERMICHE E DELLE ACQUE DI SORGENTE";</p>	

Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE
(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D.

LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Si è dell'avviso che la proposta di Piano in parola debba contenere tutte le informazioni necessarie, quindi anche quelle derivanti dalle acque minerali e termali.

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS X SI NO

OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS X SI NO

CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS X SI NO

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO SI X NO

PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI

X SI NO

STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS

X SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

Le motivazioni sono contenute nelle note sopra riportate



VIA PEC

Giunta Regionale della Regione Campania
Direzione Generale Ciclo integrato delle
Acque e dei Rifiuti, Valutazione
autorizzazioni Ambientali

PEC:

staff.501791@pec.regione.campania.it

staff.501792@pec.regione.campania.it

Oggetto: "VAS del PRGRS – CUP 8566"

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata dalla Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania" - Fase di scoping – Invito ai soggetti competenti in materia ambientale a partecipare alla consultazione del documento preliminare al Rapporto Ambientale (comma 2 – articolo 13 del D.lgs, 152/2006 e ss.mm.ii.).

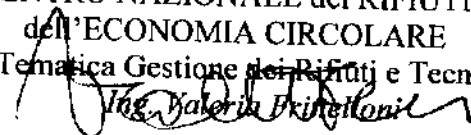
Rif.: Vs. Nota Prot. 2019. 0597469 del 07/10/2019

Si fa riferimento alla richiesta in oggetto, nella quale il Centro Nazionale dei Rifiuti e dell'Economia Circolare dell'ISPRA è invitato, quale soggetto competente in materia ambientale, a partecipare alla consultazione del documento preliminare al Rapporto ambientale, nella procedura di VAS dell'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali di codesta Regione.

In merito, si fa presente che l'ISPRA è chiamata a fornire supporto tecnico scientifico al Ministero dell'Ambiente, della tutela del Territorio e del Mare, nell'ambito del tavolo interdirezionale che coinvolge le Direzioni Generali del MATTM, costituito per le consultazioni previste dalle procedure di VAS di competenza regionale; pertanto la partecipazione alla Fase di Scoping della procedura di VAS in oggetto da parte dello scrivente Centro Nazionale avverrà tramite il contributo fornito dall'ISPRA al Ministero, nell'ambito delle suddette attività.

Distinti saluti

CENTRO NAZIONALE dei RIFIUTI e
dell'ECONOMIA CIRCOLARE
Area Tematica Gestione dei Rifiuti e Tecnologie



Ing. Valeria Prinelloni



Giunta Regionale della Campania

Direzione Generale
Autorità di Gestione Fondo Sociale Europeo
e Fondo per lo Sviluppo e la Coesione

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0641146 24/10/2019 10,21

Mitt. : 5001 DG Autor. di Gest. Fondo Soc. ...

Ass. : 501791 STAFF-Tecn Oper Infraz Com e P...

Classifica : 3. Fascicolo : 1 del 2018



D.G. Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni
e Autorizzazioni ambientali

Staff tecnico operativo 50.17.91

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata dalla valutazione di incidenza della proposta di aggiornamento e/o revisione del PRGRS – Fase di Scoping

Con riferimento alla nota prot. 597469 del 07/10/2019, nonché alla mail inviata in pari data di trasmissione dei formulari di scoping, acquisita al protocollo della Direzione con n. 608225 del 10/10/2019, si comunica che la scrivente Direzione non riveste alcuna competenza in materia.

Cordiali saluti.

Il Direttore Generale

D.ssa Maria Somma

A

Contursi, 24/10/2019

Spett.le **COMUNE DI REGIONE CAMPANIA**

PEC staff.501791@pec.regione.campania.it

Prot. 569 - 70

Oggetto: consultazione del documento di Scoping del PRGRS - CUP 8566
PROPONENTE: Regione Campania – DG 50-17

Il Responsabile

VISTE

- la legge 6 dicembre 1991, n. 394, concernente "Norme Quadro in materia di Aree Naturali Protette";
- la Legge Regionale 1° settembre 1993, n. 33;
- la Legge Regionale n. 18/2000, art. 34;
- le Deliberazioni di Giunta Regionale n. 1540 del 24 aprile 2003 e n. 1541 del 24 aprile 2003 ad oggetto rispettivamente e nell'ordine "L.R. 1° settembre 1993, n. 33 e successive modifiche – Istituzione della Riserva Naturale "FOCE SELE-TANAGRO" e "L.R. 1° settembre 1993, n. 33 e successive modifiche – Istituzione della Riserva Naturale "MONTI EREMITA-MARZANO";

DATO ATTO

- che ai sensi delle disposizioni innanzi richiamate, il rilascio di titoli abilitativi relativi ad interventi, impianti ed opere all'interno della riserva è sottoposto al preventivo nulla osta dell'Ente;
- che lo stesso Ente esprime il nulla osta verificando la conformità tra le vigenti norme di salvaguardia e l'intervento;
- che, con Decreti Commissariali nn. 01/2015 e 01/2016, è stata designata la Commissione consultiva che, così come meglio precisato nel Regolamento per il suo funzionamento, rende pareri preventivi propedeutici al nulla osta di competenza dell'Ente;

PRESO ATTO

- della richiesta pervenuta agli atti dell'Ente in data 11/10/19, giusto prot. 549, da parte del Comune di REGIONE CAMPANIA, in nome e per conto del proponente Regione Campania – DG 50-17, riguardante il seguente procedimento:
 - consultazione del documento di Scoping del PRGRS - CUP 8566;

DATO ATTO

- che in data 23/ottobre/2019 la documentazione tecnico amministrativa trasmessa è stata esaminata dalla Commissione consultiva che ha espresso il parere seguente:
 - **La Commissione, esaminata la documentazione trasmessa, ritiene di non dover integrare alcun contenuto riportato nel rapporto di scoping.;**

comunica

che l'Ente Riserve Foce Sele Tanagro – Monti Eremita Marzano, con riferimento alla fase di scoping dell'aggiornamento al PRGRS, ritiene di non dover integrare alcun contenuto rispetto al documento di scoping trasmesso.

Il Responsabile
Ing. Lucia ROSSI



**FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI
AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS**

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	ASL CASERTA DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE S. I. S. P.
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	dot. Consalvo SPERANDEO
TELEFONO	0823 350935
PEC	direzione.sisp@pec.aslcaserta.it
E-MAIL	consalvo.sperandeo@aslcaserta.it
SITO INTERNET	

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO
 (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI

(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS

Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS SI NO

OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS SI NO

CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS SI NO

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO SI NO

PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI SI NO

STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:



PARCO REGIONALE DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SARNO



COPIA

NULLA OSTA n.44 del 11-11-2019

Oggetto: Rilascio Sentito al "Piano Regionale per la Gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania" ai sensi dell'art.13 comma 2 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. in materia di Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica Integrata da Valutazione di Incidenza - CUP 8566

L'anno **duemiladiciannove**, il giorno **undici** del mese di **novembre**, presso la sede dell'Ente Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno;

IL RESPONSABILE AMMINISTRATIVO

Premesso che:

- la Legge 6 dicembre 1991, n. 394, "Legge quadro sulle aree protette", ed in particolare l'articolo 22, stabilisce i principi fondamentali della disciplina delle aree naturali protette regionali;
- la Legge Regionale 1 settembre 1993, n. 33 definisce i principi e le norme per l'istituzione e la gestione dei parchi e delle riserve naturali in Campania, al fine di garantire e promuovere in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale della Regione;
- con D.G.R. Campania n. 2211 del 27.06.2003 e con D.P.G. Campania n. 780 del 13.11.2003 è stato istituito l'Ente Parco regionale del Bacino idrografico del Fiume Sarno;
- con la DGRC n. 2211 del 27 giugno 2003 sono state altresì approvate le Norme generali di salvaguardia vigenti nell'area Protetta;
- con Decreto regionale dell'Assessore all'ambiente e dell'Assessore al personale della GRC n. 13 del 21.01.2015 è stato nominato responsabile amministrativo dell'ente il funzionario regionale dr. Mario Minoliti;

Ente Parco regionale del Bacino idrografico del fiume Sarno
Istituito con Decreto Presidente della GRC n. 780 del 13 novembre 2003
Sede legale. Via Lanzara, 27 84087 Sarno (SA)
Tel. 081 96.66.49 - Fax 081 513.76.41
amministrazione.parcosarno@asmepec.it
C.F. 04137610657



- con Decreto del Presidente dell'Ente Parco n. 5 del 23 febbraio 2015 avente ad oggetto "Rilascio Nulla Osta, provvedimenti" è stato stabilito che ai sensi del combinato disposto dell'art. 5, comma 4, della Legge Regionale Campania n. 24 del 18 novembre 1995 e dell'art. 13 della Legge n. 394 del 6 dicembre 1993, i provvedimenti di nulla osta preventivi relativi alla richiesta di concessioni o autorizzazioni per interventi, impianti ed opere all'interno del Parco sono adottati dal Responsabile Amministrativo e sono trasmessi al soggetto richiedente dal Presidente del Parco;
- con lo stesso provvedimento è stato stabilito che all'istruttoria tecnica finalizzata al rilascio del nulla osta, consistente nella valutazione della conformità alle norme di salvaguardia degli interventi edilizi ricadenti nella perimetrazione dell'area dell'Ente Parco, provvede, nelle more del reperimento di ulteriori idonee professionalità, il medesimo Responsabile Amministrativo;
- con DGRC n. 749 del 30/11/2017 vista la proposta formulata dal Vice Presidente con delega all'Urbanistica e all'Ambiente è stato nominato Presidente dell'Ente Parco regionale del bacino idrografico del fiume Sarno il dott. Crescenzo Antonio, nato il 18/07/1957 a Torre del Greco (NA) ;
- che non risultano ancora nominata dal Presidente della Giunta Regionale della Campania né la Giunta esecutiva né il Direttore dell'Ente Parco;

Considerato che:

- la normativa di riferimento impone l'obbligo di predisporre, aggiornare e/o revisionare i piani del settore rifiuti entro scadenze precise. In particolare, in base agli artt. 28 e 30 della Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE e s.m.i., i piani di gestione dei rifiuti devono essere aggiornati e, se opportuno, riesaminati, almeno ogni sei anni;
- L'art. 199 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii, recante indicazioni per l'iter di formazione e approvazione dei "Piani regionali", al comma 10 stabilisce che le Regioni provvedono alla valutazione della necessità dell'aggiornamento del Piano almeno ogni sei anni, nonché alla programmazione degli interventi attuativi occorrenti;
- La L.R. 26 maggio 2016, n. 14 (Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti e dell'economia circolare), al comma 6, dell'



stabilisce che "La Giunta regionale con cadenza triennale e comunque entro sei mesi dalla data di insediamento del Consiglio regionale, verifica lo stato di attuazione del Piano e propone al Consiglio le modifiche necessarie all'aggiornamento dello stesso";

- Il Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania è stato approvato dal Consiglio regionale in data 25.10.2013 senza modifiche nella versione adottata dalla Giunta regionale e pubblicata sul BURC n. 29 del 07.05.2012;
- La Regione Campania con DGR n. 124 del 02/04/2019 ha dato formalmente avvio al processo di revisione/aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (di seguito PRGRS);
- La DGR n. 124/2019 prevede che la procedura per la revisione e/o aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania viene demandata alla Direzione Generale per il Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti e per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, attraverso lo Staff 50.17.91 della Regione Campania;
- Il Piano concorre all'attuazione dei programmi comunitari di sviluppo sostenibile e rappresenta lo strumento di programmazione attraverso il quale la Regione Campania definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti speciali;
- Ai fini dell'aggiornamento/revisione del PRGRS il primo step è quello di acquisire dati ed informazioni e rendere una rappresentazione dettagliata ed attuale dell'intero ciclo dei rifiuti speciali in Campania, dalla produzione alla reimmissione come materiali sul mercato o allo smaltimento finale, nonché del necessario fabbisogno impiantistico, tenuto conto degli obiettivi di medio e lungo periodo.
- L'aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Campania permetterà alla Regione di dotarsi di uno strumento di pianificazione adeguato al mutato quadro normativo europeo, ai mutamenti economici, sociali e tecnologici intercorsi, tenuto conto dei dati aggiornati sulla produzione dei rifiuti e sul fabbisogno impiantistico regionale.



Ritenuto che

- La proposta di piano trasmessa dalla Direzione Generale per il Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti e per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali definisce il quadro complessivo delle azioni da attivare ai fini della costituzione di un sistema organico e funzionalmente integrato di gestione dei rifiuti speciali;
- Il Piano, inoltre, garantisce la coerenza tra lo stato del territorio, le caratteristiche ambientali e le previsioni di pianificazione, ricercando le soluzioni che risultino meglio rispondenti agli obiettivi generali di sviluppo economico e sociale coniugati con quelli di tutela del territorio, operando una valutazione di sostenibilità degli effetti che le previsioni di piano avranno sui sistemi territoriali;

Preso atto che:

- Il redigendo Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS), interesserà l'arco temporale 2019-2030 e verrà redatto tenendo già conto delle disposizioni contenute nelle nuove direttive del citato pacchetto UE sull'economia circolare, pubblicate nella Gazzetta Ufficiale europea del 14.06.2018 e da recepire entro il 5 luglio 2020 negli Stati membri;
- l'area in cui ricade il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS), interessa l'intero territorio del Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno e le aree SIC in esso presenti (SIC "IT 8040013" Monti di Lauro);
- in data 14/10/2019 con nota prot.2019.0597469 del 07/10/2019 la Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti , Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali acquisita in atti al prot. 836/2019 del 14/10/2019 ha richiesto il Sentito dell'Ente Gestore dell'area protetta al fine di completare l'iter in materia della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata dalla Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano Regionale oper la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS in Campania" ai sensi dell'art.13 comma 2 del D.Lgs n°152/2006 e s.m.i.- CUP 8566;

Ritenuto:

- di dover rilasciare il proprio SENTITO al solo fine della compatibilità del "Piano Regionale oper la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS in Campania" ai sensi dell'art.13 comma 2 del D.Lgs n°152/2006 e s.m.i.- CUP 8566" con le Norme di Salvaguardia del Parco ai sensi



della Legge Regionale N.33/93 ed ai fini dell'espressione del parere finale di valutazione di incidenza così come previsto dalle normative vigenti;

di dover precisare che la piena validità del presente SENTITO è subordinato ad eventuali altri obblighi, vincoli o disposizioni di legge, nonché salvi i diritti di terzi;

Vista:

- la Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 "Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette";
- la Legge Regionale n.33/1993 "Istituzione di Parchi e riserve naturali in Campania" e s.m.i.;
- il D.Lgs n°152/2006 e s.m.i.;
- lo Statuto dell'Ente e le Norme di Salvaguardia giunto provvedimento della DGRC n. 2211/2003;
- il D.lgs. n. 152 /2006;
- la L.R. n. 14/2016
- la DGR n. 124/2019
- la Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE e s.m.i.,
- la Direttiva (UE) 2018/849 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30/5/2018;
- la Direttiva (UE) 2018/850 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30/5/2018;
- la Direttiva (UE) 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30/5/2018;
- la Direttiva (UE) 2018/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30/5/2018;

DISPONE

per tutto quanto espresso in premessa e che qui si intende integralmente riportato, di rilasciare per quanto di competenza e limitatamente a quanto disposto dal DPR 357/1997, dalla L.R. 16/2014 e s.m.i. e dalle norme di salvaguardia del Parco Regionale del Bacino idrografico del Fiume Sarno il proprio **SENTITO** al "Rilascio Sentito al "Piano Regionale per la Gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania" ai sensi dell'art.13 comma 2 del D.Lgs n°152/2006 e s.m.i. in materia di Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica Integrata da Valutazione di Incidenza - CUP 8566.

di precisare che la piena validità del presente provvedimento è subordinato ad rispetto delle prescrizioni e di eventuali altri obblighi, vincoli o disposizioni di legge, nonché salvi i diritti di terzi;



di trasmettere il presente SENTITO:

- Alla Giunta Regionale della Campania – Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti , Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali staff.501792@pec.regione.campania.it e staff.501791@pec.regione.campania.it

di pubblicare il presente atto sul sito istituzionale dell'Ente all'albo pretorio on line ai fini della pubblicità legale.

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico
F.to Dott. Mario MINOLITI

Mario Minoliti

ATTESTATO DI PUBBLICAZIONE

Del suesteso nulla osta viene iniziata oggi la pubblicazione all'Albo Pretorio On Line per 15 giorni consecutivi dal 11/11 al 26/11/2019

Li 11/11/2019

Il Responsabile della Pubblicazione
F.to Dott. Mario MINOLITI

Mario Minoliti



E' copia conforme all'originale

Li 11/11/2019

Il Responsabile Amministrativo
Dott. Mario MINOLITI

Mario Minoliti

Provvedimenti in pubblicazione

dal 11-11-2019

al 26-11-2019

<p>Atto Nulla osta Numero 44 del 11-11-2019 Regis.</p>	<p>Rilascio Sentito al "Piano Regionale per la Gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania" ai sensi dell'art.13 comma 2 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. in materia di Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica Integrata da Valutazione di Incidenza - CUP 8566</p>
--	--



Giunta Regionale della Campania

Direzione Generale
Difesa del Suolo e Ecosistema

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0678543 11/11/2019 11,09

Mitt. : 500604 Acustica, qualità dell'aria e ...

Ass. : 501781 STAFF-Tecn Oper Infraz Com e P...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 4 del 2019



Regione Campania

STAFF 50.17.91

Via Bracco 15/A

80133 Napoli

Pec: staff.501791@pec.regione.campania.it

Regione Campania

STAFF 50.17.92

Via De Gasperi 28

80133 Napoli

Pec: staff.501792@pec.regione.campania.it

OGGETTO : Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata dalla Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS)" – Fase di Scoping
CUP : 8566 – Consultazione del documento preliminare al Rapporto Ambientale –

In riscontro alla nota prot.2019.0597469 del 7.10.2019 inerente l'oggetto, la scrivente UOD 50.06.04, non ha rilievi da avanzare in merito ai contenuti, di propria competenza relativi alla componente "Aria", riportati nella documentazione inerente la proposta di aggiornamento del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS)".

Dr Michele Palmieri

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO IGIENE E SANITA' PUBBLICA
Corso A. De Gasperi n° 167 – Castellammare di Stabia
dippr.sisap@pec.aslnapoli3sud.it
Tel. 081/8729021 – Fax 081/8729533

Prot. n. 1645 /SISaP

li 15 NOV 2019

Alla Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e
dei Rifiuti, Valutazioni Autorizzazioni Ambientali

Oggetto: Invito alla consultazione del documento di Scoping del PRGRS – CUP 8566 – nota prot.
n. 597469 del 07/10/2019.

In data 07/10/2019 è stata trasmessa allo scrivente Servizio, la documentazione relativa alla Fase di Scoping del Piano Regionale per la gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, nell'ambito della procedura VAS, integrata dalla valutazione di incidenza.

In merito alla gestione dei Rifiuti Speciali si porta a conoscenza le SS.LL. che l' ASL NA 3 Sud ha adottato un regolamento interno giusta Deliberazione n. 427 del 24/05/2018 ad oggetto: Presa d'atto ed adozione del regolamento "Procedura per la corretta gestione dei rifiuti sanitari e del manuale per la esatta interpretazione del regolamento interno per la gestione dei Rifiuti Sanitari", redatto a cura del Direttore UOC Servizio Igiene e Sanità Pubblica.

Il regolamento finalizzato ad una corretta gestione dei Rifiuti Sanitari, rappresenta un utile strumento, consultabile dai soggetti che trattano la problematica.

Si è a disposizione per l'invio del regolamento di cui sopra, qualora richiestoci.

Distintamente



IL DIRETTORE SISaP
(Dr. Adele Carotenuto)

**FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI
AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS**

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	ASSESSORATO ALLE POLITICHE AMBIENTALI ED ENEGETICHE - COMUNE DI AVELLINO
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	GIUSEPPE NEGRONE
TELEFONO	0825 2001
PEC	UFFICIOPROTOCOLLO@CERT.COMUNE.AVELLINO.IT
E-MAIL	giuseppe.negrone@comune.avellino.it
SITO INTERNET	WWW.COMUNE.AVELLINO.IT

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTTVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO
 (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
 (CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
 (CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS

Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTE TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS

SI NO

OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS

SI NO

CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS

SI NO

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

SI NO

PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI

SI NO

STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

**FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI
AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS**

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	ARPAC
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	ARCH. FRANCESCA DE FALCO
TELEFONO	081 2326332
PEC	DIREZIONEGENERALE.ARPAC@PEC.ARPACAMPANIA.IT
E-MAIL	F.DEFALCO@ARPACAMPANIA.IT
SITO INTERNET	WWW.ARPACAMPANIA.IT

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		L'analisi demografica andrebbe integrata con l'esame di ulteriori attività antropiche (aziende agricole, Unità locali, industrie, etc.) Per la tematica salute umana sarebbe opportuno considerare l'esposizione della popolazione all'inquinamento
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		Sarebbe opportuno analizzare anche acque reflue e consumi idrici
Suolo	Si consiglia di escludere dalla trattazione della componente "suolo" gli aspetti riconducibili ai "rischi naturali" che potrebbero essere analizzati in un capitolo separato	Considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante che siano oggetto di analisi anche le aree di cava

Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		Considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare anche aspetti relativi a strumenti di "governance"
Rischio tecnologico		
Rifiuti		
Rischi naturali		Sarebbe opportuno trattare tutti i rischi naturali separatamente, integrando quelli indicati nel Rapporto preliminare all'interno della tematica suolo, con "rischio sismico" e "rischio vulcanico"
Agenti fisici		Considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Agenti fisici, relativamente ad "inquinamento elettromagnetico" e "inquinamento acustico"
Energia		Considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Energia, relativamente a "Consumi di energia" e "Produzione di energia da fonti rinnovabili"
Trasporti		Considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Trasporti, relativamente a "Capacità delle reti"

NOTE: Le componenti elencate sono state individuate facendo riferimento alla "tipologia" di piano ed alla tematica oggetto dello stesso. Ai fini di una corretta valutazione del piano si ritiene opportuno considerare eventuali modifiche (esclusioni/integrazioni) delle componenti da trattare, alla luce delle azioni specifiche dello stesso e tenuto conto di quelle che potrebbero presumibilmente essere interessate da impatti connessi all'attuazione del piano.

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE
PARAGRAFI 4.2 , 4.3 E 4.5 - VALUTAZIONI... PARAGRAFO 4.4 -RAPPORTO TRA PRGRS ED ALTRI PIANI E PROGRAMMI	TRATTARE IN UN CAPITOLO DISTINTO DA QUELLO IN CUI SI TRATTA LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	AL FINE DI RENDERE PIÙ AGEVOLE LA LETTURA E LE VALUTAZIONI, IN LINEA CON QUANTO PREVISTO DALL'ALL. VI AL D. LGS. 152/06 E SS.MM.II.
PARAGRAFO 5.1 -PRINCIPALI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO	DOVREBBE ESSERE ARGOMENTO DEL CAPITOLO 4	IL CAPITOLO 5 ATTIENE ALLE MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE DA METTERE IN ATTO

NOTE: nell'indice del rapporto ambientale proposto non emerge la logica che sottende il raggruppamento di argomenti diversi nello stesso capitolo. Sebbene siano riportati i punti dell'allegato VI del dlgs 152/2006 e ss.mm.ii. non risulta di facile comprensione la corrispondenza tra titolo del capitolo e paragrafi relativi.

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO: -addetti, aziende; AGRICOLTURA: -aziende e superficie agricola utilizzata, sup.territoriale con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità; SALUTE UMANA: -popolazione residente in prossimità di Siti	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a "La struttura del Rapporto Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi ad "Industria, commercio, artigianato" e "Agricoltura". Nel par. 5 del doc. di orientamento

	contaminati di Interesse Nazionale; -popolazione residente nei comuni "Terra dei fuochi"	(pag. 16), non sono stati riportati indicatori relativi a "Salute umana", sarebbe pertanto opportuno inserire indicatori significativi.
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua	E' OPPORTUNO INTEGRARE CON INDICATORI RELATIVI A: -consumi idrici; -capacità depurazione	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a "La struttura del Rapporto Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi a acque reflue e consumi idrici
Suolo	E' OPPORTUNO INTEGRARE CON INDICATORI RELATIVI A: - cave attive e cave dismesse	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a "La struttura del Rapporto Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi alle cave attive e/o dismesse
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: <u>GOVERNANCE</u> -Strumenti di pianificazione/programmazione	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a "La struttura del Rapporto Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi alla "governance"
Rischio tecnologico	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: -aziende a rischio di incidente rilevante	Nel par. 5 del doc. di orientamento (pag. 16), non sono stati riportati indicatori relativi a "Salute umana", sarebbe pertanto opportuno inserire indicatori significativi.
Rifiuti		
Rischi naturali	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: -classificazione Rischio sismico -classificazione Rischio vulcanico	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a "La struttura del Rapporto Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi a "rischio sismico" e "rischio vulcanico"
Agenti fisici	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: <u>INQUINAMENTO ACUSTICO</u> -superamenti limite di rumore <u>INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</u> -densità impianti -lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a "La struttura del Rapporto Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi a "inquinamento elettromagnetico" e "inquinamento acustico"
Energia	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI	Alla luce delle integrazioni

	<p>RELATIVI A: CONSUMI ENERGETICI -consumi di energia per settore -consumi di energia coperti da fonti rinnovabili</p> <p>PRODUZIONE ENERGETICA -produzione di energia elettrica totale -produzione lorda di impianti da fonti rinnovabili -produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile</p>	tematiche proposte in merito a "La struttura del Rapporto Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi a "Consumi di energia" e "Produzione di energia da fonti rinnovabili"
Trasporti	<p>È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: CAPACITA' RETI -dotazione infrastrutturale -capacità delle reti infrastrutturali dei trasporti per tipologia</p>	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a "La struttura del Rapporto Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi a "capacità delle reti infrastrutturali"

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI

(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)
		PIANI PROVINCIALI RIFIUTI
		PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI
		PIANO FAUNISTICO VENATORIO (2010 - IN CORSO DI ELABORAZIONE)
		PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI - ANNO - 2010
		PIANO FORESTALE
		PIANO D'AZIONE PER LO SVILUPPO ECONOMICO REGIONALE (PASER)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

NOTE: sarebbe opportuno integrare l'elenco della normativa con quella relativa alle tematiche non considerate nel "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale*" presentato ed indicate nei punti precedenti

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

NOTE: per la selezione degli obiettivi di sostenibilità ("*ambientali*") si segnala l'opportunità di far riferimento al documento dell'ONU "Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile" ed alla "Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile" (2018).

Si ritiene altresì opportuno di integrare l'elenco degli obiettivi "*ambientali*" con quelli relativi alle tematiche non considerate nel "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale*" presentato ed indicate nei punti precedenti

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI

(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

NOTE: si rileva che i possibili impatti riportati nel par. 8 (pag.31 - 34) del "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale*" in realtà rappresentano gli "*obiettivi specifici*" del

piano da cui dovranno discendere le azioni da intraprendere, non esplicitate in questa fase preliminare.

Pertanto si ritiene che nel R.A. gli impatti, relativi alle componenti ambientali interessate dall'attuazione del piano, potranno essere definiti solo dopo aver esplicitato le azioni specifiche.

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

IL RP NON RISULTA ESAUSTIVO:

- nella descrizione delle problematiche specifiche del territorio regionale (criticità/sensibilità);
- nell'individuazione delle azioni ed interventi preventivi e programmati;
- nella rappresentazione di un quadro preliminare degli impatti.

Pertanto la metodologia ipotizzata nel DEL "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale*", complessivamente condivisa, andrebbe dettagliata nel RA e resa aderente alle problematiche specifiche in merito allo stato dell'ambiente ed alle singole azioni ipotizzate dal piano.

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Il "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale*", presentato, è riconducibile ad un "rapporto di scoping VAS", piuttosto che ad un documento preliminare di piano in cui sono indicati indirizzi,

obiettivi ed azioni da intraprendere. Il documento presentato contiene solo una "Proposta di indice del Piano".

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

Nel documento presentato non si evincono indicazioni specifiche in merito agli aspetti sopra elencati, a meno di quanto contenuto nella "Proposta di indice del Piano" di cui se ne condivide l'impostazione, risultando pertanto difficile esprimersi in merito.

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI
AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	ASL SALERNO DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE S. I. P.
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	dott. ARCANGELO SAGGESE TOZZI
TELEFONO	089 695129
PEC	dp.sip@pec.aslsalerno.it
E-MAIL	a.saggese.tozzi@aslsalerno.it
SITO INTERNET	www.aslsalerno.it

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE
AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE
TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O
AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE
CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
 (CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
 (CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
 (CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE
(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS SI NO

OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS SI NO

CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS SI NO

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO SI NO

PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI SI NO

STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

**FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI
AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS**

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	SISP ASL NAPOLI CENTRO
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	VINCENZO STEFANELLI
TELEFONO	081 2569582
PEC	SISP@PEC.ASLNAPOLI1CENTRO.IT
E-MAIL	SISP@ASLNAPOLI1CENTRO.IT
SITO INTERNET	

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO
(CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI

(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E /O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICHE/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTE E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS SI NO

OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS SI NO

CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS SI NO

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO SI NO

PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI SI NO

STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:



Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del “Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania” - fase di scoping -

Osservazioni al

**Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del
*PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA REGIONE CAMPANIA***

Il documento in esame rappresenta un documento di indirizzo che, per sua stessa ammissione, rinvia all’elaborazione dell’aggiornamento del PRGRS l’approfondimento delle dinamiche economiche riferite al settore dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ed al comparto industriale in generale e le scelte di maggior dettaglio riguardanti i nuovi investimenti da promuovere per l’allocazione di nuovi impianti sul territorio regionale.

Pertanto, di seguito, riportiamo alcuni contributi di tipo tecnico relativi alle criticità più urgenti da affrontare riscontrate dal nostro osservatorio, precedute da brevi considerazioni di carattere generale.

Tutti i dati appresi, dal documento in esame e dagli incontri tenutisi in Regione, riferiti alla produzione e gestione dei rifiuti, con particolare riferimento a quelli speciali pericolosi e non pericolosi, indicano che una quota rilevante di domanda di conferimento in impianti specializzati di rifiuti speciali prodotti in Campania, viene intercettata da impianti collocati in altre parti del Paese.

Questo elemento dovrebbe essere oggetto di una riflessione condivisa che veda questo settore come un vero e proprio settore industriale che produce valore ed occupazione e svolge un servizio indispensabile per la sostenibilità ambientale del territorio, in carenza del quale degrada l’intero sistema territoriale in termini di sviluppo e di costi aggiuntivi per la collettività.

A tal fine, auspichiamo si superi da parte degli Enti locali competenti l’approccio ancora troppo restrittivo rispetto all’installazione di qualsiasi impianto collegato al settore della gestione dei rifiuti, incentivando, al contrario, le imprese specializzate del settore a progettare e allocare nuovi investimenti produttivi sul territorio regionale, nella consapevolezza che questi si tradurranno in un valore aggiunto per il territorio stesso, sia in termini di occupazione che di riduzione di costi per l’Amministrazione regionale.

Ciò soprattutto in presenza di una transizione necessaria di passaggio dal modello di economia lineare a quello di economia circolare, che punta alla riduzione dei rifiuti prodotti, al loro recupero e riuso ed alla riduzione del loro smaltimento in discarica.



Di seguito si riportano alcune criticità registrate dalle imprese operanti nell'ambito del settore della gestione dei rifiuti e inerenti, precisamente, due tipi di scarti:

1. Scarti delle cartiere:

In Campania nel 2018 sono state raccolte ben 187.307* tonnellate di carta e cartone provenienti dalla raccolta differenziata dei cittadini.

Nelle cartiere il macero viene trasformato in imballaggi in cartone ondulato sostenibili e in altri prodotti, ma, la produzione di una percentuale di scarto nella filiera del riciclo è inevitabile perché la qualità della raccolta differenziata è ancora bassa.

Infatti, all'interno del "sacco della carta" i cittadini conferiscono ancora molte frazioni estranee come plastiche, polistirolo, alluminio, legno e altri materiali; questi rifiuti arrivano in cartiera insieme alla carta da macero e sono un problema per le cartiere che sono costrette a sostenere costi esponenziali di anno in anno per lo smaltimento degli stessi.

Le cartiere campane inoltre sono ulteriormente svantaggiate perché lontane dai principali impianti autorizzati allo smaltimento del cosiddetto scarto pulper (scarto di cartiera codice CER 030307). Gli impianti delle altre regioni non sempre accettano i quantitativi da smaltire in quanto privilegiano i rifiuti delle cartiere delle proprie regioni e costringono le cartiere campane a pagare un sovrapprezzo per il conferimento.

Pertanto, senza uno sbocco territoriale di prossimità per lo scarto pulper il riciclo e l'esistenza stessa delle cartiere in Campania sono inevitabilmente a rischio.

Con le attuali tecnologie lo sbocco migliore per questo materiale è da ritenersi la trasformazione energetica. Una rapida soluzione al problema potrebbe essere autorizzare l'impianto esistente di Acerra al trattamento di almeno 30.000 tonnellate di scarto pulper codice CER 030307, privilegiando nel conferimento i quantitativi provenienti dalle cartiere campane. Lo scarto pulper è un materiale merceologicamente compatibile con la tecnologia della termovalorizzazione dei rifiuti per l'alto potere calorifico che lo stesso presenta.

2. Scarti materie plastiche:

Il materiale prodotto dal recupero di plastica biodegradabile, compostabile miste al polietilene non è richiesto dal mercato.

L'impossibilità di operare a monte un capillare processo di selezione delle tre tipologie di plastica, palesemente diverse, determina un aumento del rifiuto prodotto dall'impianto di recupero. Il destino naturale di tale rifiuto è il recupero energetico, che avviene solo in piccolissime percentuali. In Regione Campania mancano gli impianti che lo consentono.

La carenza impiantistica interessa in generale anche la gestione degli scarti 19.12.12, traducibile nella quasi totale assenza di impianti idonei per il relativo trattamento. Tali rifiuti sono prodotti in grande quantità dalle numerose ed importanti piattaforme di recupero dei differenziati. In pratica queste non riescono a gestire in prossimità il loro "scarto", né smaltendolo (mancanza di discariche), né recuperandolo (mancanza di termovalorizzatori o impianti alimentati da combustibile da rifiuti). Tale situazione obbliga la categoria a ricorrere nel migliore dei casi a costose soluzioni fuori regione o, peggio, all'estero.

3. End of waste:

Come è noto, il nuovo articolo 184-ter del Codice dell'Ambiente, come modificato dalla legge di conversione del cd "Decreto Salva Imprese", ha introdotto al comma 3-ter un sistema di controlli delle autorizzazioni "caso per caso", attribuendo la competenza di tali controlli al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

Sarebbe opportuno prevedere Tavoli di confronto permanenti tra Regione ARPAC ed Associazioni di categoria maggiormente rappresentative per condividere criticità, aspetti



CONFINDUSTRIA

Campania

tecniche, procedure ed eventuali soluzioni, laddove la norma lo renda necessario, per una sua migliore applicazione.

Sarebbe utile adottare tale strumento di confronto per la definizione di tutti gli aspetti critici della normativa ambientale di competenza regionale.



Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del “Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania” - fase di scoping -

Osservazioni al

**Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del
*PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA REGIONE CAMPANIA***

Il documento in esame rappresenta un documento di indirizzo che, per sua stessa ammissione, rinvia all’elaborazione dell’aggiornamento del PRGRS l’approfondimento delle dinamiche economiche riferite al settore dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ed al comparto industriale in generale e le scelte di maggior dettaglio riguardanti i nuovi investimenti da promuovere per l’allocazione di nuovi impianti sul territorio regionale.

Pertanto, di seguito, riportiamo alcuni contributi di tipo tecnico relativi alle criticità più urgenti da affrontare riscontrate dal nostro osservatorio, precedute da brevi considerazioni di carattere generale.

Tutti i dati appresi, dal documento in esame e dagli incontri tenutisi in Regione, riferiti alla produzione e gestione dei rifiuti, con particolare riferimento a quelli speciali pericolosi e non pericolosi, indicano che una quota rilevante di domanda di conferimento in impianti specializzati di rifiuti speciali prodotti in Campania, viene intercettata da impianti collocati in altre parti del Paese.

Questo elemento dovrebbe essere oggetto di una riflessione condivisa che veda questo settore come un vero e proprio settore industriale che produce valore ed occupazione e svolge un servizio indispensabile per la sostenibilità ambientale del territorio, in carenza del quale degrada l’intero sistema territoriale in termini di sviluppo e di costi aggiuntivi per la collettività.

A tal fine, auspichiamo si superi da parte degli Enti locali competenti l’approccio ancora troppo restrittivo rispetto all’installazione di qualsiasi impianto collegato al settore della gestione dei rifiuti, incentivando, al contrario, le imprese specializzate del settore a progettare e allocare nuovi investimenti produttivi sul territorio regionale, nella consapevolezza che questi si tradurranno in un valore aggiunto per il territorio stesso, sia in termini di occupazione che di riduzione di costi per l’Amministrazione regionale.

Ciò soprattutto in presenza di una transizione necessaria di passaggio dal modello di economia lineare a quello di economia circolare, che punta alla riduzione dei rifiuti prodotti, al loro recupero e riuso ed alla riduzione del loro smaltimento in discarica.



Di seguito si riportano alcune criticità registrate dalle imprese operanti nell'ambito del settore della gestione dei rifiuti e inerenti, precisamente, due tipi di scarti:

1. Scarti delle cartiere:

In Campania nel 2018 sono state raccolte ben 187.307* tonnellate di carta e cartone provenienti dalla raccolta differenziata dei cittadini.

Nelle cartiere il macero viene trasformato in imballaggi in cartone ondulato sostenibili e in altri prodotti, ma, la produzione di una percentuale di scarto nella filiera del riciclo è inevitabile perché la qualità della raccolta differenziata è ancora bassa.

Infatti, all'interno del "sacco della carta" i cittadini conferiscono ancora molte frazioni estranee come plastiche, polistirolo, alluminio, legno e altri materiali; questi rifiuti arrivano in cartiera insieme alla carta da macero e sono un problema per le cartiere che sono costrette a sostenere costi esponenziali di anno in anno per lo smaltimento degli stessi.

Le cartiere campane inoltre sono ulteriormente svantaggiate perché lontane dai principali impianti autorizzati allo smaltimento del cosiddetto scarto pulper (scarto di cartiera codice CER 030307). Gli impianti delle altre regioni non sempre accettano i quantitativi da smaltire in quanto privilegiano i rifiuti delle cartiere delle proprie regioni e costringono le cartiere campane a pagare un sovrapprezzo per il conferimento.

Pertanto, senza uno sbocco territoriale di prossimità per lo scarto pulper il riciclo e l'esistenza stessa delle cartiere in Campania sono inevitabilmente a rischio.

Con le attuali tecnologie lo sbocco migliore per questo materiale è da ritenersi la trasformazione energetica. Una rapida soluzione al problema potrebbe essere autorizzare l'impianto esistente di Acerra al trattamento di almeno 30.000 tonnellate di scarto pulper codice CER 030307, privilegiando nel conferimento i quantitativi provenienti dalle cartiere campane. Lo scarto pulper è un materiale merceologicamente compatibile con la tecnologia della termovalorizzazione dei rifiuti per l'alto potere calorifico che lo stesso presenta.

2. Scarti materie plastiche:

Il materiale prodotto dal recupero di plastica biodegradabile, compostabile miste al polietilene non è richiesto dal mercato.

L'impossibilità di operare a monte un capillare processo di selezione delle tre tipologie di plastica, palesemente diverse, determina un aumento del rifiuto prodotto dall'impianto di recupero. Il destino naturale di tale rifiuto è il recupero energetico, che avviene solo in piccolissime percentuali. In Regione Campania mancano gli impianti che lo consentono.

La carenza impiantistica interessa in generale anche la gestione degli scarti 19.12.12, traducibile nella quasi totale assenza di impianti idonei per il relativo trattamento. Tali rifiuti sono prodotti in grande quantità dalle numerose ed importanti piattaforme di recupero dei differenziati. In pratica queste non riescono a gestire in prossimità il loro "scarto", né smaltendolo (mancanza di discariche), né recuperandolo (mancanza di termovalorizzatori o impianti alimentati da combustibile da rifiuti). Tale situazione obbliga la categoria a ricorrere nel migliore dei casi a costose soluzioni fuori regione o, peggio, all'estero.

3. End of waste:

Come è noto, il nuovo articolo 184-ter del Codice dell'Ambiente, come modificato dalla legge di conversione del cd "Decreto Salva Imprese", ha introdotto al comma 3-ter un sistema di controlli delle autorizzazioni "caso per caso", attribuendo la competenza di tali controlli al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

Sarebbe opportuno prevedere Tavoli di confronto permanenti tra Regione ARPAC ed Associazioni di categoria maggiormente rappresentative per condividere criticità, aspetti



CONFINDUSTRIA

Campania

tecniche, procedure ed eventuali soluzioni, laddove la norma lo renda necessario, per una sua migliore applicazione.

Sarebbe utile adottare tale strumento di confronto per la definizione di tutti gli aspetti critici della normativa ambientale di competenza regionale.

**FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI
AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS**

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	COREPLA
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	DELIA DI MONACO
TELEFONO	02 76054239
PEC	RACCOLTA@PEC.COREPLA.IT
E-MAIL	dimonaco@corepla.it
SITO INTERNET	WWW.COREPLA.IT

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO
(CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL “DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA”, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI

(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE

(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI

(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL “DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA”, RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

I rifiuti di imballaggi, secondo i dati ISPRA del 2017, sono pari al 4% dei rifiuti speciali prodotti in Regione Campania.

I rifiuti prodotti dal trattamento, individuati dalla classe di CER 19, incidono per il 38% del totale dei rifiuti speciali prodotti in Campania. Parte dei rifiuti in uscita dagli impianti di selezione dei rifiuti di imballaggio in plastica sono individuati dal codice 191212 e dal 191204; questi ultimi rappresentano il 12% dei rifiuti dal trattamento (CER 19).

Dai dati presentati dalla Regione nel corso dell'incontro del 26 novembre us, emerge che i Comuni che producono elevate quantità di CER 191212 e 191204 sono quelli nei quali è presente un impianto di selezione.

Sempre dai dati presentati dalla Regione emerge che i rifiuti 191212 sono interamente inviati a smaltimento o a recupero fuori dal territorio regionale.

Tenuto conto che per i rifiuti di imballaggio, e in particolare per i rifiuti di imballaggio in plastica, sono previsti ambiziosi obiettivi di riciclo e recupero dalle nuove direttive europee di prossimo recepimento, è importante che la Regione consideri tale flusso all'interno del proprio Piano, prevedendo uno specifico paragrafo nella Parte III, capitolo 6, come previsto per altri flussi di rifiuti. Ciò al fine di identificarne la produzione e i fabbisogni impiantistici dell'intera filiera e di garantire il perseguimento degli obiettivi in un'ottica di maggiore efficienza del sistema sia in termini economici che ambientali.

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI SI **X** NO

STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS SI **X** NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:



Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
ex DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Alla Regione Campania
Direzione Generale per il Ciclo integrato delle
acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni
ambientali - DG 50 17
staff.501791@pec.regione.campania.it

Alla Regione Campania
Direzione Generale per il Ciclo integrato delle
acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni
ambientali
Staff 50 17 92 - STAFF Tecnico
Amministrativo - Valutazioni Ambientali della
Direzione Generale DG 50 17
staff.501792@pec.regione.campania.it

e p.c. Al MATTM – Direzione generale per i
rifiuti e l'inquinamento (RIN)
dgrin@pec.minambiente.it

**OGGETTO: [ID_VIP: 4924] GTI VAS PIANI E PROGRAMMI REGIONALI/LOCALI -
PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS)
DELLA CAMPANIA – OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE (ART.
13, COMMI 1 E 2 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.) – VAS DEL PRGRS –
CUP 8566**

In riscontro alla nota di codesta Regione, acquisita al protocollo della scrivente al n. DVA.I.25352 del 07.10.2019, relativamente alla procedura di VAS della proposta di Piano in oggetto, si trasmettono le osservazioni al Rapporto preliminare prodotte dal Gruppo Tecnico Interdirezionale per le procedure di VAS regionali di questo Ministero con la collaborazione dell'ISPRA.

Il Direttore Generale

Giuseppe Lo Presti

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

Allegati:

(1) Oss. MATTM al RP del PRGRS_Campania

ID Utente: 14546

ID Documento: DVA-D2-VN-14546_2019-0003

Data stesura: 11/12/2019

✓ Resp. Sez.: Maggiore A.M.

Ufficio: DVA-D2-VN

Data: 11/12/2019

✓ Resp. Div.: Nocco G.

Ufficio: DVA-D2

Data: 11/12/2019

✓ Resp. Seg. DG: Presta A.

Ufficio: DVA

Data: 12/12/2019

Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO₂

Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040 e-mail: dva-udg@minambiente.it

e-mail PEC: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

Firmato digitalmente in data 12/12/2019 alle ore 13:48

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) della Campania Osservazioni del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sul Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale

(CUP REGIONE CAMPANIA 8566)

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE	<p>MATTM - MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE</p> <p>Le osservazioni riportate sono il risultato della consultazione tra le Direzioni generali del MATTM, attraverso il lavoro del Tavolo interdirezionale VAS, costituitosi ad hoc per partecipare alla consultazione in ambito di VAS laddove il MATTM è individuato come Soggetto competente in materia ambientale.</p> <p>Il coordinamento del Tavolo viene effettuato dalla Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali, Divisione II.</p> <p>Il tavolo è supportato dall'ISPRA - Servizio Valutazioni Ambientali.</p>
COMPILATORE SCHEDA (NOME E COGNOME)	arch. ANNA MARIA MAGGIORE / arch. SERENA D'AMORA
TELEFONO	06 5722 5968 / 5905 SEGR. DVA - DIV II: 06 5722 5903
E-MAIL	dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it DVA-2@minambiente.it maggiore.annamaria@minambiente.it / damora.serena@minambiente.it
SITO INTERNET AUTORITÀ PROCEDENTE / AUTORITÀ COMPETENTE	<p>Regione Campania</p> <p>Rapporto preliminare e altri documenti in consultazione.</p> <p>La documentazione in consultazione è disponibile sul portale on-line della Regione, al seguente indirizzo: http://regione.campania.it/regione/it/tematiche/magazine-ambiente/al-via-la-fase-di-scoping-del-piano-regionale-per-la-gestione-dei-rifiuti-speciali?page=1</p>
LUOGO E DATA	ROMA, 09/12/2019

PREMESSA

La Regione Campania con DGR n. 124 del 02/04/2019 ha dato formalmente avvio al processo di revisione/aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (di seguito PRGRS) in linea con quanto dettato dalla Legge Regionale del 26 maggio 2016, n. 14 (Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti e dell'economia circolare).

Il Piano vigente, approvato dal Consiglio regionale in data 25.10.2013, necessita degli aggiornamenti previsti dalla normativa comunitaria in materia di rifiuti e dalla normativa ambientale nazionale recante indicazioni per l'iter di formazione e approvazione dei "Piani regionali", nonché per la programmazione degli interventi attuativi occorrenti.

Inoltre appare necessario aggiornare il quadro di riferimento informativo relativamente ai dati e ai conseguenti fabbisogni ed in tal senso valutare una rivisitazione del Piano, attraverso una semplificazione degli strumenti di attuazione.

Il Piano concorre all'attuazione delle strategie di sviluppo sostenibile e rappresenta lo strumento di programmazione attraverso il quale la Regione Campania definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti speciali.

L'aggiornamento del Piano intende perseguire i seguenti obiettivi strategici generali:

- Investimenti nelle nuove tecnologie mediante l'applicazione della nuova decisione della Commissione Europea del 10.08.2018 n. 2018/1147/UE sulle BAT; promozione della realizzazione di impianti capaci di trasformare gran parte dei materiali di scarto in risorse anche utilizzabili per il riuso a fini agricoli e per le costruzioni.
- La *green economy*, per il cui sviluppo è necessario formare professioni adeguate ed investire in percorsi di alta formazione per i lavori verdi, al fine di acquisire le competenze necessarie per rispondere alla domanda di sostenibilità dell'economia regionale; avviare una efficace politica di acquisti verdi per creare un mercato in settori specifici come quello dell'impiego di inerti riciclati nelle opere pubbliche.
- Rafforzamento delle attività di controllo e di vigilanza in materia di tutela ambientale. Al fine di potenziare le attività di prevenzione e contrasto degli illeciti in materia ambientale e soddisfare le richieste della collettività in materia di sicurezza ambientale e salute pubblica, sarà implementato il sistema dei controlli ambientali sugli impianti, a tutela dell'ambiente dagli abbandoni indiscriminati dei rifiuti e per contrastare tentativi di infiltrazione criminale nel settore dei rifiuti.
- Attenzione a problematiche legate alla presenza di gravi infiltrazioni di stampo criminale o mafioso nel ciclo dei rifiuti.
- Attuare i principi dell'Economia circolare.

L'Autorità proponente è la DG 50 17 - Direzione Generale per il ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali.

L'Autorità procedente è la Regione Campania.

L'Autorità competente è lo Staff 50 17 92 - STAFF Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali della Direzione Generale DG 50 17 - Direzione Generale per il ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali.

Sono stati esaminati i seguenti documenti:

- *Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale di VAS*
- *Appendice_Estratto Rapp ISPRA RS Campania.pdf*

**FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI
AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS
CUP 8566**

**LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE
LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE
TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI
E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN
CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE
RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE
PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		Il RP riporta solo un elenco delle componenti ambientali con i relativi indicatori, mentre è consigliabile fornire una preliminare caratterizzazione già nella fase del RP. Al fine di consentire ai Soggetti Competenti di conoscere nel dettaglio eventuali condizioni di criticità o particolari emergenze ambientali, si consiglia di approfondire nel RA il sistema di tutela e dei vincoli, la Rete Natura 2000, nonché le aree sensibili e vulnerabili.
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		Si suggerisce di considerare anche il rumore, le vibrazioni ed altri aspetti relativi ai settori produttivi che potrebbero essere interessati dalle azioni del PRGRS (ad es.: settore energia, turismo, trasporti, agricoltura, etc.)
Rifiuti		

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE
§ 9 del RP	Tra la prima tabella con l'indice del RA (pagg. 35 e 36) e la seconda tabella con l'indice del RA e la relativa informazione dell'all. VI del D.Lgs 152/06 (pagg. 36 e 37).	Si valuti di rivedere la corrispondenza tra i capitoli 7 e 8.
§ 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Con riferimento alla lettera b) dell' all. VI, si suggerisce, stando a quanto riportato nella sezione inerente la struttura del Rapporto Ambientale, la componente tematica "Rischio tecnologico".	Sarebbe opportuno considerare anche il rumore e le vibrazioni, e altri aspetti relativi ai settori produttivi che potrebbero essere interessati dalle azioni del PRGRS (ad es.: settore energia, turismo, trasporti, agricoltura, etc.).
§ 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Si suggerisce di rivedere la parte relativa alla lettera d) dell'all. VI, in quanto trattasi di una ripetizione di tutte le componenti ambientali del § 3 dell'indice proposto.	Sarebbe utile approfondire in dettaglio solo le componenti interessate dagli eventuali problemi ambientali, laddove presenti.
§ 9 del RP Paragrafi specifici § 4.2, 4.3 e 4.5 dell'indice proposto e della tabella a pagg. 36 e 37	Con riferimento alla lettera e) della tabella a pagg. 36 e 37 ed i paragrafi 4.2, 4.3, 4.5 dell'indice del RA, si consiglia di utilizzare detti paragrafi per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale.	Si suggerisce di integrare i paragrafi 4.2, 4.3, 4.5 con gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti, desunti dalle normative, stabiliti ai diversi livelli, e dal quadro programmatico e pianificatorio pertinente il PRGRS. La valutazione sarà svolta successivamente nell'analisi di coerenza.
§ 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Si consiglia di rivedere il punto 3 in corrispondenza della lettera f).	Nella valutazione degli impatti si fa riferimento alle componenti ambientali, tuttavia non è necessario, in tale fase, riportare nuovamente la descrizione dello stato attuale dell'ambiente e la sua probabile evoluzione senza l'attuazione del piano.

<p>§ 9 del RP</p> <p>§ 7 dell'indice proposto</p> <p>Tabella pagg. 36 e 37</p>	<p>Con riferimento alla lettera f) e g) dell'all. VI ed al § 7 "Studio d'Incidenza", si consiglia di rivedere il detto capitolo, in quanto interessa il Monitoraggio.</p>	<p>Si ritiene opportuno che la Valutazione di Incidenza venga trattata separatamente, in un capitolo dedicato o in un allegato. Si ricorda che gli argomenti trattati sono quelli previsti dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/1995 e ss.mm.ii.</p>
<p>§ 9 del RP</p> <p>Paragrafi specifici § 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 dell'indice proposto</p>	<p>Sarebbe opportuno far confluire tutti i paragrafi di rapporti tra PRGRS e altri piani, rapporti tra obiettivi, etc., in un capitolo intero relativo alla coerenza tra strumenti di pianificazione.</p>	<p>Si ritiene che la costruzione di un unico capitolo consentirebbe una migliore analisi nel dettaglio della coerenza esterna verticale, della coerenza esterna orizzontale della coerenza interna, evidenziando coerenze o incoerenze e indicando le modalità di gestione di queste ultime.</p>
<p>§ 9. del RP</p> <p>Paragrafo specifico § 5.3 dell'indice proposto</p>	<p>Ai fini di una migliore scelta dei siti di localizzazione degli impianti previsti dal piano, si suggerisce di tenere conto delle Mappe di Pericolosità, e non solo di rischio alluvione, del Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale. Stessa considerazione vale per le aree a pericolosità da frana, e non solo a rischio di frana, della pianificazione dell'assetto idrogeologico delle ex Autorità di Bacino regionali, interregionali e nazionali. Per quanto riguarda il consumo di suolo il PRGRS dovrebbe orientare primariamente le azioni di tutela del suolo alla determinazione di impatti positivi con il perseguimento di obiettivi strategici di ripristino delle funzioni ecosistemiche di suoli degradati anche attraverso misure di compensazione. Il PRGRS dovrebbe orientare nella scelta dei siti di localizzazione degli impianti previsti dal piano, primariamente verso aree con suoli già degradati, evitando di consumare nuovo suolo e prevedendo nel contempo adeguate misure di compensazione, commisurate all'impatto negativo prodotto.</p>	<p>Le Mappe di Pericolosità potrebbero garantire il rafforzamento delle misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente nel Piano. Considerare anche le aree a pericolosità da frana, e non solo a rischio di frana, consentirebbe di non incrementare il rischio idrogeologico sul territorio regionale. Orientare il PRGRS nella scelta dei siti di localizzazione degli impianti previsti dal piano, verso suoli già degradati contribuirebbe ad impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente.</p>

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI

AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA”, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico	Si suggerisce di sviluppare nel RA degli indicatori relativi al rumore, alle vibrazioni ed agli altri aspetti relativi ai settori produttivi che potrebbero essere interessati dalle azioni del PRGRS (ad es.: settore energia, turismo, trasporti, agricoltura, etc.).	La proposta è in adeguamento a quanto suggerito nella sezione riferita alla struttura del Rapporto Ambientale.
Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI

(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZION

		E, ECC.)
		POR FSE della Regione Campania 2014-2020
		Piano straordinario degli interventi (ART. 2 DEL DECRETO LEGGE N.185 DEL 25.11.2015)
		Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti
		Piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(Cfr. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RTIENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali	Carta Nazionale del Paesaggio, Roma, 2018	Suggerisce azioni finalizzate al perseguimento di obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio come strumento di coesione, legalità, sviluppo sostenibile e benessere, anche economico.
Ambiente urbano	Accordo di Partenariato 2014-2020 Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e <i>governance</i> , Presidenza del Consiglio dei Ministri, DIPE	Indirizza verso il ruolo significativo del ciclo dei rifiuti, nella direzione del loro riuso e valorizzazione, in coerenza con gli

		indirizzi contenuti nella nuova direttiva europea sull'efficienza energetica.
Rischio tecnologico		
Rifiuti	<p>Si suggerisce di rivedere l'elenco della normativa nazionale proposto nel paragrafo 7, ai fini di aggiornarlo ed integrarlo, in quanto riporta normativa abrogata in tutto o in parte (come ad esempio D.Lgs. 151/2005, D.Lgs. 22/97, D.Lgs. 95/92). Nell'integrare l'elenco della normativa vigente sarebbe importante considerare, tra gli altri, i seguenti provvedimenti (a titolo puramente indicativo e non esaustivo): art. 184 ter del D.Lgs 152/2006 novellato dalla legge 128/2019; D.M. 62/2019 ; D.M. 69/2018; D.Lgs. 120/2017.</p>	<p>Tale elenco sembra essere fermo alla normativa emanata nel 2016. Sarebbe opportuno tenere conto di tutta la normativa più recente emanata sul tema. In riferimento al citato D.P.C.M. 10/08/2016 <i>"Individuazione della capacità complessiva di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilabili in esercizio o autorizzati a livello nazionale, nonché individuazione del fabbisogno residuo da coprire mediante la realizzazione di impianti di incenerimento con recupero di rifiuti urbani e assimilati"</i>, si fa presente che la Corte di giustizia dell'Unione Europea con Sentenza 8 maggio 2019 causa C-305/18 ha stabilito che il DPCM in questione, costituito da una normativa di base e da una normativa di esecuzione che determina un aumento della capacità degli impianti di</p>

		incenerimento dei rifiuti esistenti e che prevede la realizzazione di nuovi impianti di tale natura, rientra nella nozione di “piani e programmi”, e deve, di conseguenza, essere soggetta ad una valutazione ambientale preventiva.
--	--	--

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti	Si suggerisce una revisione dell'apparato normativo di settore, dal quale discendono gli obiettivi ambientali proposti.	La revisione dell'apparato normativo di settore, garantirebbe una migliore definizione degli obiettivi ambientali. Si consiglia, nella redazione del RA, la necessità di mettere in relazione obiettivi ed azioni al fine di verificare che le azioni previste dal piano riescano a

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
		concorrere al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Al momento, il RP non dà evidenza di tale correlazione, salvo solo quanto indicato nella proposta di indice.

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI

(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL “DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA”, RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti	Rispetto a quanto trattato nel RP per la tematica rifiuti, si consiglia di integrare oltre i seguenti possibili impatti ambientali (positivi e negativi): - perdita di superfici, artificializzazione, frammentazione ecologica in aree naturali e semi naturali caratterizzate da elevata valenza naturalistico – ambientale - rilascio in aria, acqua e suolo, di sostanze tossico-nocive per flora e fauna - perturbazione della fauna selvatica.	Per la tematica in oggetto, tali impatti appaiono trattati in modo non esaustivo e per i soli impatti negativi, senza una specifica trattazione. Si suggerisce di integrare, a titolo di esempio e non esaustivo: con gli impatti positivi e negativi che la corretta o cattiva gestione dei rifiuti speciali può avere sulla salute umana; con i possibili impatti

		<p>associati alle diverse tipologie impiantistiche se previste; con l'impatto che le metodiche di gestione possono avere sul traffico, sul consumo di suolo, sul consumo di acqua e sul consumo energetico, sulla riduzione di consumo di materie prime, etc.</p> <p>I possibili impatti considerati dovrebbero essere correlati anche in forma tabellare, con gli indicatori utili alla loro misurazione e con le misure mitigative/compensative degli impatti negativi residui.</p>
--	--	---

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Si ricorda che il RA dovrà affrontare la tematica delle analisi delle ragionevoli alternative che potranno essere prese in considerazione (strategiche, attuative, di localizzazione, tecnologiche). Il RP esaminato pone solo una serie di domande alle quali si potrà rispondere solo se lo studio delle alternative sarà svolto con una precisa metodologia scientificamente ripercorribile che già avrebbe dovuto essere indicata nella fase preliminare.

Si ritiene necessario che siano analizzati più scenari di piano (almeno uno scenario di riferimento ed uno o più scenari alternativi), specificando quello che il piano intende adottare dopo aver effettuato le opportune valutazioni. Si fa presente che le soluzioni alternative non dovranno essere fittizie, ma descritte, analizzate e valutate in modo comparabile.

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

§ 5. del RP

Il RP riporta solo un elenco delle componenti ambientali con i relativi indicatori, mentre è consigliabile fornire una preliminare caratterizzazione già nella fase del RP. Tale elemento consentirebbe ai Soggetti Competenti di conoscere eventuali condizioni di criticità o particolari emergenze ambientali (elementi ambientali connessi con situazioni di rischio antropogenico, naturale e per la salute umana, aree di

particolare valore ambientale comprese le produzioni agricole di particolare qualità e tipicità).

§ 6 del RP

La verifica delle opportune sinergie con il POR FSE della Regione Campania 2014-2020, dovrebbe essere condotta in relazione all'obiettivo di sviluppare la *green economy* (secondo le sfide proposte dalla comunicazione Green Employment COM (2014) 446), formando professioni adeguate ed investendo in percorsi di alta formazione per i lavori verdi. Il POR FSE prevede, infatti, l'integrazione sostenibile nel mercato del lavoro dei giovani e sostiene azioni di apprendistato in settori green e la formazione di figure professionali con competenze specifiche nella gestione dei rischi ambientali e nella *green economy*.

Il PRGRS riconosce una potenziale incoerenza con la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico e con la pianificazione per la gestione del rischio di alluvione, in quanto potrebbero aversi interferenze in ordine alle scelte localizzative dell'impiantistica con le aree a rischio alluvione e con le aree a rischio frana R3-R4.

A tal proposito si suggerisce l'opportunità di coniugare la gestione dei rifiuti speciali regionale con la riduzione del rischio idrogeologico e con la tutela del suolo. Per quanto riguarda gli aspetti connessi ai rischi naturali, il PRGRS dovrebbe, dove possibile, combinare i contributi di alcune azioni alla determinazione di impatti positivi con il perseguimento di obiettivi strategici di riduzione del rischio idrogeologico.

In particolare, per il perseguimento degli obiettivi relativi all'adattamento al cambiamento climatico, anche come elemento di compensazione degli impatti, il PRGRS dovrebbe tener conto il più possibile della combinazione di questi con l'esigenza di realizzare le cosiddette "Infrastrutture Verdi", di cui alla comunicazione della Commissione Europea n. 249 del 2013, per le quali sono riconosciuti anche obiettivi di contrasto del dissesto idrogeologico in quanto migliorano la resilienza alle catastrofi naturali come frane e alluvioni.

Pertanto, rispetto ai piani sopra riportati, si suggerisce di predisporre nel RA l'analisi di coerenza/incoerenza e le interferenze tra gli strumenti di pianificazione riportati a pagina 20, attraverso una matrice commentata ed argomentata al fine di fornire un quadro di analisi chiaro ed esaustivo.

§ 7 del RP

Si suggerisce di sviluppare il RA in modo da ottenere una maggiore omogeneità di contenuti all'interno del documento, con particolare riguardo all'articolazione dei diversi paragrafi. Ciò consentirebbe una migliore valutazione ed analisi di dettaglio dei contenuti. Con particolare riguardo alla normativa riportata nei capitoli 2 e 7, si consiglia di rivederne i contenuti, in quanto alcune norme appaiono essere discordanti, non aggiornate oppure abrogate. Sarebbe utile fornire un elenco univoco della normativa per ogni componente ambientale, aggiornando ed integrando quella riportata e eliminando quella abrogata.

Tra le norme di livello comunitario, si consiglia di inserire il VII° Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" (Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013)/7° PAA) e la "Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile", da considerare nell'analisi della coerenza esterna.

§ 8 del RP

Indica in tabella, per ogni componente ambientale considerata, gli obiettivi desunti dalla normativa (di cui al § 7) e i possibili impatti ambientali. Tali impatti appaiono essere molto simili agli obiettivi, senza aver considerato in maniera più dettagliata le tipologie di azioni che potrebbero determinare gli impatti.

A titolo esemplificativo:

- Obiettivo AS1

Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti

- Possibile impatto ambientale

Riduzione della percentuale di popolazione esposta ad inquinamento

Quanto sopra evidenzia che tra la definizione di un obiettivo e quella di un impatto, sia necessario conoscere l'azione che determina l'impatto stesso.

Nel RP non sembra farsi accenno alle azioni che il piano metterà in campo (neanche solo per tipologia) e quindi è poco chiaro su quale elemento si fondi la definizione dell'impatto.

Si ritiene, pertanto, necessario che nel RA siano specificate le azioni da attuare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per poter identificare, descrivere e stimare qualitativamente e quantitativamente gli

impatti più significativi, specificando la metodologia utilizzata. Si ricorda che la definizione degli impatti dovrà comprendere gli impatti positivi e negativi, secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei. Dovranno, inoltre, essere individuate e descritte le adeguate misure di mitigazione degli impatti negativi residui e, laddove non sufficienti, anche le misure compensative. Si suggerisce di predisporre nel RA una matrice commentata ed argomentata della stima dei potenziali impatti sulle componenti ambientali, corredata da un'analisi di insieme che consenta di effettuare un agevole bilancio degli impatti stessi conseguenti dall'adozione del piano.

§ 11 del RP

Si suggerisce che il PRGRS sottolinei la necessità di ottenere il parere preventivo dell'autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale per la localizzazione dei siti previsti dal piano.

Obiettivo prioritario di qualsiasi politica in materia di rifiuti, dovrebbe essere quello di ridurre al minimo le conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e l'ambiente. La politica in materia di rifiuti dovrebbe puntare a ridurre l'uso di risorse e promuovere l'applicazione pratica della gerarchia dei rifiuti. Il PRGRS, nel corso della sua redazione, deve trovare riferimento nei principi dello sviluppo di una rete adeguata ed integrata di impianti, nella necessità di limitare la fase di trasporto dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità, nello sviluppo di una gestione sostenibile dei rifiuti.

ULTERIORI OSSERVAZIONI.

1. Per quanto concerne l'eshaustività degli obiettivi ambientali di riferimento individuati per la valutazione degli impatti, il RP indica (pagg. 21-30) gli obiettivi ambientali desunti dalla normativa. Si ritiene necessario, anche ai fini dell'analisi di coerenza esterna, integrare l'elenco della normativa con la pianificazione, declinando gli obiettivi desunti dai piani considerati e pertinenti il PRGRS. Inoltre nel RA dovranno essere considerati gli obiettivi ambientali specifici del piano, rappresentati da appropriati indicatori, dei quali non c'è alcun accenno nel RP. Il RP presenta obiettivi ambientali desunti dalla normativa, come riportato da pagina 21 a 30. Si ritiene necessario, anche ai fini dell'analisi di coerenza esterna, integrare l'elenco della normativa con la pianificazione, declinando gli obiettivi desunti dai piani considerati e pertinenti il PRGRS.

2. Nel RA occorrerà approfondire il rapporto tra obiettivi ambientali specifici del piano, e gli indicatori appropriati. Il RA oltre ad essere un documento organico nei contenuti, non può prescindere dalla corretta valutazione dello stato attuale dell'ambiente e dallo stato di attuazione del Piano vigente, valutandone le criticità ed i punti di forza al fine di intervenire per superare le prime e valorizzare i punti di forza. Nel dettaglio, per una migliore costruzione del Rapporto Ambientale, si suggerisce quanto segue:

- Al § 1.2 del RA il proponente indica *“La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione”*. Si suggerisce di tenere in considerazione tutti i contributi pervenuti nella fase preliminare, esplicitando in che modo se ne è tenuto conto. Sarebbe, inoltre, opportuno indicare le modalità di recepimento delle osservazioni e dei suggerimenti, nonché la loro collocazione nei paragrafi del RA.

- Sia nel RP che nell'indice del RA non appaiono riferimenti ad una analisi del piano vigente. Si ritiene pertanto necessario che nel RA siano descritti: lo stato di attuazione del piano vigente, i punti di forza e di debolezza, gli obiettivi raggiunti e quelli mancati con le motivazioni del non raggiungimento, al fine di indirizzare le scelte, gli obiettivi e le azioni dell'aggiornamento del piano, per il superamento delle criticità. In particolar modo in riferimento alla gestione dei rifiuti stoccati in balle sull'intero territorio regionale, sarebbe opportuno, vista la rilevanza dei possibili effetti sull'ambiente, analizzare, valutare e riportare le informazioni in merito alla gestione delle *“ecoballe”* ancora presenti nei diversi siti e valutare se e come la gestione delle stesse possa impattare sull'attuazione del piano.

- Sarebbe opportuno che il RA riportasse anche le indicazioni in merito alle risorse finanziarie che saranno destinate all'attuazione del piano oltre che specifiche misure incentivanti o sanzionatorie utili al raggiungimento degli obiettivi specifici di piano, al fine di esplicitare le modalità di attuazione del piano e rendere più attendibile la valutazione dei possibili effetti sull'ambiente

- Per quanto riguarda le possibili problematiche ambientali, in riferimento alla tematica Rifiuti, sarebbe

necessario che il RA evidenziasse le azioni e le strategie che saranno attuate per superare criticità legate alle aree dove avvengono roghi ed abbandoni illeciti ed incontrollati di rifiuti speciali.

Ciò consentirebbe anche di valutare gli impatti ambientali derivanti dalla gestione illecita dei rifiuti.

Il superamento/riduzione degli illeciti legati al ciclo di gestione dei rifiuti speciali, essendo individuato come un obiettivo strategico generale del piano, dovrebbe essere accompagnato dall'individuazione di obiettivi specifici ed azioni specifiche. La misurabilità dell'obiettivo dovrebbe rientrare nell'ambito del monitoraggio.

- Nel RP non appaiono presenti elementi riferibili al monitoraggio ambientale: informazioni preliminari sui contenuti, sulla metodologia adottata e modalità di attuazione del piano di monitoraggio, da approfondire e completare nel RA. Pertanto nel RA dovrà essere inserito il piano di monitoraggio contenente la descrizione degli indicatori per il monitoraggio: di contesto, di processo e di contributo alla variazione del contesto; le modalità di realizzazione e la descrizione delle responsabilità e delle risorse necessarie per la sua realizzazione. Inoltre, il piano di monitoraggio dovrà prevedere la periodicità per la verifica dello stato di attuazione del piano ed individuare le eventuali misure correttive tenendo in considerazione che lo scenario temporale di copertura del piano proposto è 2019 – 2030 e che l'ambito territoriale di copertura del piano è rappresentato dall'intero territorio regionale.

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI NO

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Il Documento di orientamento e Rapporto Preliminare Ambientale riporta dettagliatamente le proposte di indice del RA del PRGRS. Al fine di migliorare la comprensione della metodologia con la quale saranno definiti i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali, si suggerisce di rappresentare tali aree anche mediante rappresentazioni GIS, carte tematiche, etc).

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

Vedere le precedenti osservazioni.

MICHELE RAMPONE

Da: MICHELE RAMPONE
Inviato: giovedì 31 ottobre 2019 16.51
A: 'vdelbuono@anpar.org'; 'marina.rigillo@unina.it'; 'libera.amenta@unina.it'; 'fe.vingelli@gmail.com'; 'mariateresa.giammetti@unina.it'; 'm.zappile@confindustria.sa.it'; 'f.mazzocca@ancecampania.it'; 'info@ancebenevento.it'; 'dalessiosergio@gmail.com'
Cc: ANNA MARTINOLI; MARIA TUCCILLO; VINCENZO PALMIERI; 'g.depalma@arpacampania.it'; 'a.grosso@arpacampania.it'; LUCA SCIRMAN; NICOLA D'ALTERIO; ANDREA CATALANO; ISABELLA D'ERCOLE; FRANCESCA GRIECO
Oggetto: Procedura di VAS aggiornamento PRGRS-FASE DI SCOPING-CUP: 8566-Resoconto tavolo tecnico sui rifiuti da costruzione e demolizione del 30/10/2019
Allegati: Foglio firme.pdf; Presentazione Rifiuti Speciali.pdf; Borsinolnerti_Orso_29ott19.pdf

Come concordato nel corso dell'incontro si invia in calce resoconto di sintesi della riunione di ieri mattina 30/10/2019.

Restando in attesa di vs contributi/suggerimenti, si ringrazia per l'attiva partecipazione e si inviano i più cordiali saluti,

ing. Michele Rampone
081/7963250

**Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la Valutazione di Incidenza (VI)
della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali
(PRGRS) in Campania"
- FASE DI SCOPING – CUP: 8566
Tavolo tecnico sui rifiuti da costruzione e demolizione**

Resoconto tavolo tecnico del 30/10/2019

Il giorno 30 ottobre 2019 alle ore 10.30, presso la sala riunioni dell'Assessorato all'Ambiente (stanza n. 46) al V° piano della sede regionale di via Santa Lucia della Regione Campania, giusta convocazione prot. n. 626582 del 17.10.2019, si sono riuniti i componenti del Gruppo centrale di coordinamento incaricato della redazione del Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania di cui alla DGR 124/2019, nonché i rappresentanti di Confindustria Campania, ANCE Campania, ANCE AIES, ANPAR e DIARC-UNINA – Team REPAIR, come da foglio firme allegato alla presente.

L'incontro è stato convocato nell'ambito della fase di consultazione, prevista dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di aggiornamento e/o revisione del PRGRS per la Campania, espressamente dedicato al tema della gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, gestione ritenuta tra quelle meritevoli di particolare approfondimento nell'ottica della suddetta revisione del PRGRS. I rappresentanti del GCC hanno provveduto ad illustrare le finalità della riunione tesa ad acquisire informazioni utili sulle criticità del settore e/o sulle opportunità di sviluppo future, anche nell'ottica dei recenti indirizzi normativi sull'economia circolare, fornendo informazioni e dati sul tema anche con l'ausilio di apposite presentazioni ppt di cui si allegano slide.

Nell'ambito dell'ampio e proficuo confronto svoltosi durante l'incontro, sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo tra i quali sinteticamente si citano i seguenti:

- Regolamentazione in tema di End of waste;
- Interfacciamento tra diverse piattaforme informatiche;
- Tempistica relativa alle autorizzazioni e valutazioni ambientali;
- Opportunità della Demolizione selettiva;
- Sbocchi di mercato per l'aggregato riciclato;
- Opportunità di norme di semplificazione e di indirizzo;
- Specifiche nei bandi delle P.A. sull'utilizzo del riciclato;
- Formazione sul campo per gli operatori e gli addetti al controllo;
- Sviluppo di strumenti quali Accordo di Programma e Linee Guida;
- Integrazioni del Prezziario regionale per i LLPP; ...

L'incontro si è concluso alle ore 13,30 con l'invito volto ai rappresentanti presenti all'incontro di voler inviare suggerimenti, contributi e quant'altro ritenuto utile all'indirizzo PEC dello Staff 501791, dal quale è partita la convocazione per l'incontro.

MICHELE RAMPONE

Da: MICHELE RAMPONE
Inviato: mercoledì 27 novembre 2019 13.02
A: 'm.zappile@confindustria.sa.it'; 'g.masucci@confindustria.campania.it';
'direzione@confindustria.campania.it'; 'd.salvi@coreve.it'; 'info@progestspa.it';
'tania.tellini@utilitalia.it'; 'dimonaco@corepla.it'; GIANLUCA D'ONOFRIO
Cc: ANNA MARTINOLI; MARIA TUCCILLO; VINCENZO PALMIERI;
'g.depalma@arpacampania.it'; 'a.grosso@arpacampania.it'; LUCA SCIRMAN; NICOLA
D'ALTERIO; ANDREA CATALANO; ISABELLA D'ERCOLE; FRANCESCA GRIECO
Oggetto: VAS agg. PRGRS-FASE SCOPING-CUP: 8566-Resoconto incontro sui rifiuti derivanti dal
trattamento dei rifiuti (cd. scarti)
Allegati: 2019.11.26_Presentazione Rifiuti Speciali 1912.pdf; 2019.11.26_Foglio firme.pdf

Come concordato nel corso dell'incontro si invia in calce resoconto di sintesi della riunione di ieri mattina 26/11/2019.

Restando in attesa di vs contributi/suggerimenti, si ringrazia per l'attiva partecipazione e si inviano i più cordiali saluti,

ing. Michele Rampone
081/7963250

**Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la Valutazione di Incidenza (VI)
della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali
(PRGRS) in Campania"**

- FASE DI SCOPING – CUP: 8566

Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti (cd. scarti)

Resoconto tavolo tecnico del 26/11/2019

Il giorno 26 novembre 2019 alle ore 10.30, presso la sala riunioni dell'Assessorato all'Ambiente (stanza n. 46) al V° piano della sede regionale di via Santa Lucia della Regione Campania, giusta convocazione prot. n. 708485 del 22/11/2019 (di rinvio di precedente data comunicata con nota n. 688225 del 14/11/2019), si sono riuniti i componenti del Gruppo centrale di coordinamento incaricato della redazione del Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania di cui alla DGR 124/2019, nonché i rappresentanti di Confindustria Campania, COREVE, COREPLA, e Utilitalia, come da foglio firme allegato alla presente.

L'incontro è stato convocato nell'ambito della fase di consultazione, prevista dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di aggiornamento e/o revisione del PRGRS per la Campania, espressamente dedicato al tema della gestione dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti (cd. scarti), gestione ritenuta tra quelle meritevoli di particolare approfondimento nell'ottica della suddetta revisione del PRGRS. I rappresentanti del GCC hanno provveduto ad illustrare le finalità della riunione tesa ad acquisire informazioni utili sulle criticità del settore e/o sulle opportunità di sviluppo future, anche nell'ottica dei recenti indirizzi normativi sull'economia circolare, fornendo informazioni e dati sul tema anche con l'ausilio di apposita videopresentazione di cui si allegano slide.

Nell'ambito dell'ampio e proficuo confronto svoltosi durante l'incontro, sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo tra i quali sinteticamente si citano i seguenti:

- indicazione, nell'ambito delle elaborazioni dei dati sui flussi di rifiuti extraregionali, oltre che delle destinazioni anche del tipo di operazioni a cui sono destinati i rifiuti;
- dotazione impiantistica regionale non sufficiente per capacità complessiva a soddisfare il fabbisogno di trattamento/smaltimento di tutte le tipologie di scarti;
- innovazioni derivanti dall'introduzione del metodo tariffario del servizio integrato dei rifiuti recentemente varato da ARERA;
- opportunità di definire meccanismi di premialità per favorire lo sviluppo di iniziative di tipo imprenditoriale nell'ambito dell'economia circolare;
- creare meccanismi di interazione tra strumenti di pianificazione in modo da definire lo sviluppo di filiere innovative sempre nell'ambito dell'economia circolare;
- puntare ad un'innovazione dell'immagine delle attività imprenditoriali operanti in Campania nell'ambito del trattamento e smaltimento dei rifiuti, da quella comunemente associata a condotte di illegalità a quella di attività di rango industriale;
- innovazione della vincolistica definita dalla norma regionale in materia (LR 14/2016 e ss.mm.ii.);
- opportunità della regolamentazione sull'End of waste;
- misure di accompagnamento, per le nuove iniziative imprenditoriali, nella stima e valutazione dei costi di gestione dei rifiuti producibili.

L'incontro si è concluso alle ore 13,30 con l'invito volto ai rappresentanti presenti all'incontro a voler inviare suggerimenti, contributi e quant'altro ritenuto utile all'indirizzo PEC dello Staff 501791, dal quale è partita la convocazione per l'incontro.

MICHELE RAMPONE

Da: MICHELE RAMPONE
Inviato: venerdì 6 dicembre 2019 16.44
A: ANTONELLO BARRETTA; GIOVANNI GALIANO; GRAZIA ROSELLA; GIUSEPPE PAGLIUCA; GIANLUCA D'ONOFRIO; FULVIO NEVOLA
Cc: ANNA MARTINOLI; MARIA TUCCILLO; VINCENZO PALMIERI; 'g.depalma@arpacampania.it'; 'a.grosso@arpacampania.it'; LUCA SCIRMAN; NICOLA D'ALTERIO; ANDREA CATALANO; ISABELLA D'ERCOLE; FRANCESCA GRIECO
Oggetto: VAS agg. PRGRS-FASE SCOPING-CUP: 8566-Resoconto incontro su End of Waste
Allegati: Bozza LG art 184-ter c3bis_15_11_2019_CONSIGLIO revRL 01 12 2019 Lig 041219.docx; LG_EOW_frittelloni_novembre 2019.pdf; Presentazione Rifiuti Speciali.pdf; DGR_DIP50_17_N_124_DEL_02-04-2019_BURC n. 21 del 15.04.2019.pdf; 2019.12.06_Foglio firme.pdf

Come concordato nel corso dell'incontro si invia in calce resoconto di sintesi della riunione di stamattina 06/12/2019.

Restando in attesa di vs contributi/suggerimenti, si ringrazia per l'attiva partecipazione e si inviano i più cordiali saluti,

ing. Michele Rampone
081/7963250

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali

(PRGRS) in Campania"

- FASE DI SCOPING -- CUP: 8566

Tavolo tecnico sull'End of Waste

Resoconto tavolo tecnico del 06/12/2019

Il giorno 06 dicembre 2019 alle ore 10.30, presso la sala riunioni dell'Assessorato all'Ambiente (stanza n. 46) al V° piano della sede regionale di via Santa Lucia della Regione Campania, giusta convocazione prot. n. 726073 del 29/11/2019, si sono riuniti i componenti del Gruppo centrale di coordinamento incaricato della redazione del Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania di cui alla DGR 124/2019, nonché i rappresentanti delle UOD provinciali della DG 50.17 nn. 05, 06, 07, 08 e 09, come da foglio firme allegato alla presente.

L'incontro è stato convocato nell'ambito della fase di consultazione, prevista dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di aggiornamento e/o revisione del PRGRS per la Campania, espressamente dedicato al tema dell'End of Waste, tema ritenuto tra quelli meritevoli di particolare approfondimento nell'ottica della suddetta revisione del PRGRS. Infatti, l'aggiornamento del PRGRS, oltre a dover recepire i recenti indirizzi normativi sull'economia circolare (cfr direttive del cd pacchetto economia circolare), deve in materia di "Cessazione della qualifica di rifiuto" anche riflettere le recentissime modifiche, introdotte dalla legge 128/2019, all'art. 184-ter del D.Lgs 152/2006.

I rappresentanti del GCC hanno provveduto ad illustrare le finalità della riunione tesa ad acquisire informazioni utili sulle criticità e/o sulle opportunità di sviluppo future, nell'ottica dei recenti indirizzi normativi

sull'End of Waste e sull'economia circolare, fornendo informazioni e dati sul tema anche con l'ausilio di apposite videopresentazioni di cui si allegano slide. In particolare, si è fatto notare che la DGR 124/2019, allegata al presente resoconto, prevede espressamente al punto 3. del deliberato che il GCC possa opportunamente avvalersi di un gruppo di confronto e supporto, composto, tra gli altri, da 5 rappresentanti delle UOD periferiche provinciali della DG 50.17 (1 unità, per singola UOD) e che, pertanto, l'attività di confronto e collaborazione potrà ripetersi nelle prossime fasi di definizione del PRGRS.

Nell'ambito dell'ampio e proficuo confronto svoltosi durante l'incontro, sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo con particolare riguardo all'applicazione dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/2006. Infatti, le disposizioni discendenti da tale articolo, così come da ultimo modificato, al di là di considerazioni sull'evidente disuniformità che potrebbero determinare da una regione all'altra rispetto all'applicazione *caso per caso* dell'EoW, appaiono assegnare ai soggetti deputati all'istruttoria nelle autorizzazioni (ex art. 208 / AIA) il compito di valutazioni che necessitano di risorse umane qualificate sia in termini di numero che di professionalità, facendo apparire di palmare evidenza la necessità di un investimento interno in termini di personale dedicato. In tal senso, i rappresentati delle diverse UOD, convocate e presenti all'incontro, hanno tenuto a sottolineare l'opportunità e l'importanza della formazione e dell'ampliamento delle risorse umane, anche attraverso l'attivazione di Assistenza tecnica specializzata tramite i programmi operativi deputati. Hanno rappresentato anche l'opportunità di una linea guida specifica che definisca in modo univoco l'iter per l'istruttoria dei procedimenti di EoW a vantaggio sia dei proponenti che dei valutatori. In proposito si è evidenziato che è in corso di approvazione in conferenza Stato-Regioni la linea guida EoW elaborata da ISPRA con il supporto di diverse ARPA regionali tra le quali anche l'ARPA Campania. Si allega al presente resoconto l'ultima bozza circolata del testo delle linee guida EoW ISPRA, evidenziando la possibilità di esprimere ad horas eventuali osservazioni da riportare nel caso al tavolo di confronto nazionale.

L'incontro si è concluso con l'invito volto ai rappresentanti presenti all'incontro, ferma restando la possibilità di avvalimento prevista dalla DGR 124/2019, di voler inviare suggerimenti, contributi e quant'altro ritenuto utile all'indirizzo PEC dello Staff 50.17.91, dal quale è partita la convocazione per l'incontro.

ADD. ST. J.
16/11/17
FUSCO
MARRAS
CIMMINO
J.J

Prot. n. 199

Napoli, 15 novembre 2017

A.D.O. Consiglio Regionale della Campania
Protocollo: 0018068/1 Data: 16/11/2017 09:56
Ufficio: Segreteria Generale
Classifica:

Al Presidente del Consiglio
Regionale



SEDE

ATTIVITA' ISPETTIVA

Mozione

REG. GEN. N. 267/4/X/leg. rw

Oggetto: misure per incentivare il recupero dei rifiuti speciali tessili nell'ottica di economia circolare.

I sottoscritti consiglieri regionali, Maria Muscarà e Vincenzo Viglione, ai sensi dell'articolo 121 del Regolamento interno del Consiglio regionale, presentano la seguente mozione al fine di promuovere una deliberazione del Consiglio regionale sulla materia in oggetto.

Premesso che:

- l'articolo 184, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 2006 "Norme in materia ambientale" definisce i rifiuti speciali, individuando tra questi i rifiuti da lavorazioni industriali;
- il richiamato decreto legislativo, inoltre, in conformità alle disposizioni contenute nella decisione 2014/955/UE e nel regolamento (UE) n. 1357/2014 della Commissione, del 18 dicembre 2014, nonché nel regolamento (UE) 2017/997 del Consiglio, dell'8 giugno 2017, classifica le diverse tipologie di rifiuti, ai fini del loro corretto smaltimento;
- ai sensi della richiamata normativa, i rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile, identificati con codice CER 04, sono qualificabili come rifiuti speciali non pericolosi;

considerato che:

- si sono registrati, negli ultimi anni, moltissimi illeciti inerenti allo smaltimento dei rifiuti, soprattutto tessili, in particolare per quanto concerne lo sversamento e la combustione degli stessi;
- gli scarti tessili possono essere reimpiegati per vari utilizzi, soprattutto nel settore dell'edilizia, in particolare per la realizzazione di pannelli isolanti termoacustici, con ottime prestazioni termiche e acustiche certificate;

atteso che:

- la legge regionale 26 maggio 2016, n. 14 "Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti" si ispira ai principi dell'economia circolare, per cui i rifiuti di un processo di produzione e consumo circolano come nuovo ingresso nello stesso o in un differente processo dando vita a un

Da legis/Ar.



nuovo modello di produzione e consumo che mira alla eliminazione dei rifiuti, attraverso una progettazione innovativa di alto livello di materiali, riutilizzo delle merci, ricondizionamento del prodotto, rigenerazione dei componenti;

- b) sarebbe, pertanto, opportuno porre in essere misure atte a favorire il recupero dei rifiuti tessili nell'ottica dell'economia circolare;
- c) il reimpiego di scarti tessili in altri settori, come quello edile, potrebbe, altresì, favorire lo sviluppo di nuove aziende, con ricadute positive anche sul versante occupazionale.

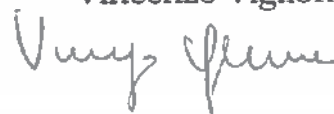
Tutto ciò premesso, considerato e atteso,

chiedono che il Consiglio regionale impegni la Giunta regionale a:

1. porre in essere misure finalizzate a incentivare il recupero degli scarti tessili, mediante il reimpiego in altri settori, nell'ottica dell'economia circolare e dei vantaggi imprenditoriali e occupazionali che ne derivano.


Maria Muscarà

Vincenzo Viglione



**FORMULARIO relativo al Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi
derivanti dall'attuazione del PRGRS**

cup 8566

DATI

Soggetto competente in materia ambientale di appartenenza	DIARC Dipartimento di Architettura
Riferimento (Nome e Cognome)	prof. arch. Michelangelo Russo prof. arch. Marina Rigillo ricercatore senior arch. Mariateresa Giammetti
Telefono	0039 347 174 86 49
Pec	
e-mail	russomic@unina.it marina.rigillo@unina.it mariateresa.giammetti@unina.it
Sito Internet	www.diarc.unina.it

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

La struttura del Rapporto Ambientale

Ritenete che siano state prese in considerazione tutte le componenti e le tematiche ambientali pertinenti il PRGRS? (Cfr. Par. 5 del Doc. di Orientamento)

si no

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2020.0094250 13/02/2020 13,16
Mitt.: DIARC DIPARTIMENTO DI ARCHITET...

Ass.: 501791 STAFF-Tech Oper Infrastr Com e P...

Classifica: 21. Fascicolo: 11 del 2020



**FORMULARIO relativo al Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi
derivanti dall'attuazione del PRGRS**

cup 8566

DATI

Soggetto competente in materia ambientale di appartenenza	DIARC Dipartimento di Architettura
Riferimento (Nome e Cognome)	prof. arch. Michelangelo Russo prof. arch. Marina Rigillo ricercatore senior arch. Mariateresa Giammetti
Telefono	0039 347 174 86 49
Pec	
e-mail	russomic@unina.it marina.rigillo@unina.it mariateresa.giammetti@unina.it
Sito Internet	www.diarc.unina.it

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

La struttura del Rapporto Ambientale

Ritenete che siano state prese in considerazione tutte le componenti e le tematiche ambientali pertinenti il PRGRS? (Cfr. Par. 5 del Doc. di Orientamento)

si no

In caso di risposta negativa, depennate dall'elenco sottostante le componenti e/o le tematiche ambientali che ritenete non debbano essere prese in considerazione e/o aggiungete le componenti e le tematiche ambientali che ritenete debbano essere considerate, possibilmente motivando le vostre proposte:

Componenti e tematiche ambientali	Motivo dell'esclusione	Integrazione
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo Implementazione dati sul consumo di suolo	<p><i>Motivo dell'implementazione</i></p> <p>Le motivazioni dell'implementazione nascono dalla possibilità di mettere in relazione i dati e la normativa sul consumo di suolo, la normativa sui rifiuti ed il futuro quadro normativo sull'end of waste. La connessione tra questi tre pilastri faciliterà la concreta attuazione di processi virtuosi legati all'economia circolare</p>	<p>I dati sul consumo di suolo potrebbero essere raccolti oltre che con criteri di tipo quantitativo anche secondo una classificazione di tipo qualitativo, sviluppando un'analisi che faccia distinzione tra suoli liberi già urbanizzati e suoli liberi agricoli. L'importanza di questa distinzione risiede nella possibilità di capire quanto suolo viene effettivamente consumato: infatti, soprattutto i comuni posizionati ai margini dei grandi agglomerati metropolitani, riescono a mitigare l'incidenza del consumo di suolo, proprio grazie alla percentuale di maggiore di suolo agricolo, mentre nella realtà sono quelli in cui si costruisce di più proprio per la presenza di un maggior numero di suoli liberi.</p> <p>I dati sul consumo di suolo potrebbero essere integrati con una raccolta dati sugli edifici dismessi e/o inutilizzati da più di 10 anni. In questo modo si potrebbe tentare una prima armonizzazione della programmazione dei processi di gestione dei rifiuti da C&D con la redigenda norma sul consumo di suolo.</p>
Biodiversità e Aree naturali protette		

Paesaggio e Beni culturali		<p>La mappatura dei paesaggi, dei beni culturali e dell'ambiente urbano potrebbe essere integrata con una mappatura degli ambienti degradati/inquinati e dei paesaggi rifiutati.</p> <p>Il trattamento dei rifiuti nel territorio campano, che oltre ad essere un problema ambientale è di pari passo un problema paesaggistico, ovvero di quei paesaggi che sono stati trasformati in discariche e che hanno bisogno di una nuova idea di cura che tenga insieme le questioni della bonifica ambientale e del paesaggio.</p>
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti	<p><i>Motivo dell'implementazione</i></p> <p>L'implementazione dei dati (quali e perché sono le aree in cui si produce una maggiore quantità di rifiuti da C&D) potrebbe permettere di associare da associare ai dati quantitativi della raccolta rifiuti anche una visione qualitativa del comparto dei rifiuti da C&D nella Regione.</p>	<p>Potrebbe essere sviluppata una mappatura dei flussi dei rifiuti da C&D all'interno della Regione e dalla Regione verso altre Regioni.</p>
Inquinamento/ Sostanze contaminanti	<p><i>Motivo dell'inclusione</i></p> <p>Una mappatura su scala regionale dei potenziali contaminanti presenti negli edifici dismessi potrebbe fornire un quadro quantitativo e qualitativo dei processi necessari a strutturare una filiera del riciclo dei materiali da C&D in Campania.</p> <p>Offrirebbe anche un quadro di raffronto tra le tipologie di analisi fissate dalla normativa ai fini del riciclo e l'effettivo stato dell'arte, in modo da proporre eventuali miglioramenti all'approccio meramente quantitativo dell'attuale quadro normativo al tema dell'end of waste</p>	<p>L'analisi sulla presenza potenziale di contaminanti nel suolo, potrebbe essere integrata con un'analisi qualitativa dei potenziali contaminanti presenti anche negli edifici dismessi di cui al punto precedente ed in particolare potrebbe essere implementata con una mappatura dei siti industriali dismessi, sviluppando un focus sulla presenza o meno di contaminanti anche nelle strutture in elevazione.</p>

Ritenete che la struttura dell'indice sia rispondente ai dettami dell'allegato VI del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.? (Cfr. Par. 9 del Doc. di Orientamento)

si no

In caso di risposta negativa, indicate nella tabella sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

Riferimento a capitolo e/o paragrafo	Modifica e/o integrazione proposta	Motivazione

Identificazione degli indicatori ambientali di riferimento per l'analisi di contesto (Cfr. Par. 5 del Doc. di Orientamento)

Sulla scorta dei contenuti del “Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del Piano regionale per la gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania”, ritenete esaustivo il set di indicatori ambientali individuati?

si

no



In caso di risposta negativa, indicate nello spazio sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

Componenti e tematiche ambientali	Modifica e/o integrazione proposta - (indicatori)	Motivazione
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

Piani e Programmi	Motivo dell'esclusione	Integrazione (altri piani/programmi, provvedimenti di adozione/approvazione, ecc.)

Identificazione degli obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione

(Cfr. Par. 7 del Doc. di Orientamento)

Ritenete esaustivo l'elenco della normativa internazionale, nazionale e regionale utilizzato per la definizione degli obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione?

si no

In caso di risposta negativa, indicate nello spazio sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

Componenti e tematiche ambientali	Modifica e/o integrazione proposta - (normativa)	Motivazione
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

Data la lacunosità del quadro normativo italiano sul tema dell'end of waste, si potrebbe fare riferimento al framework legislativo europeo per la definizione degli obiettivi ambientali di riferimento in merito ai temi da sviluppare sull'economia circolare.

Ritenete esaustivi gli obiettivi ambientali di riferimento individuati per la valutazione?

si

no



In caso di risposta negativa, indicate nello spazio sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

Componenti e tematiche ambientali	Modifica e/o integrazione proposta - (obiettivi)	Motivazione
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti	Gli obiettivi del piano potrebbero essere implementati sul tema dell'economia circolare e di una reale lo sviluppo ed	

	ammodernamento delle imprese di questo settore	
--	--	--

Identificazione dei possibili impatti ambientali

(Cfr. Par. 8 del Doc. di Orientamento)

Sulla scorta dei contenuti del “Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del Piano regionale per la gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania”, ritenete esaustivi i possibili impatti ambientali individuati?

si no

In caso di risposta negativa, indicate nello spazio sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

Componenti e tematiche ambientali	Modifica e/o integrazione proposta - (impatti)	Motivazione
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		

Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

Analisi delle alternative

(Cfr. Par. 10 del Doc. di Orientamento)

Ritenete condivisibile l'approccio che si intende utilizzare per l'analisi delle possibili alternative?

si no

In caso di risposta negativa indicarne le motivazioni:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Ai fini dello svolgimento della consultazione sul documento di orientamento e rapporto preliminare ai fini della redazione del Rapporto Ambientale ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., ritenete vi siano suggerimenti e/o aspetti da far emergere o contributi utili da poter fornire?

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

Ritenete il Documento di orientamento nel suo insieme esaustivo rispetto ai contenuti da sviluppare nel piano?

si

no

In caso di risposta negativa indicarne le motivazioni:

Il Piano potrebbe strutturare una politica regionale a sostegno delle imprese (corsi di formazione, scuole di specializzazione, gemellaggi con realtà extra regione che hanno sviluppato nuove tecnologie su questi temi, sostegni economici alle imprese che vogliono investire con impianti innovativi in questo settore) che vogliono acquisire *Know How* innovativi e sviluppare anche in Campania un comparto industriale di eccellenza ispirato ai principi dell'industria 4.0.
I temi dell'inquinamento, della bonifica e dello smaltimento dei rifiuti speciali (come i fanghi provenienti dai processi di riciclo ad esempio), potrebbero trasformarsi da punti di debolezza che hanno portato la regione Campania alla ribalta delle cronache nazionali a punti di forza, quali risorse materiali ed immateriali per lo sviluppo di questo settore.

Ritenete condivisibile l'approccio proposto dal Documento Orientamento rispetto a

principi ispiratori della proposta di prgrs

si

no

obiettivi della proposta di prgrs

si

no

criteri di elaborazione delle scelte del prgrs

si

no

quadro di riferimento normativo

si

no

procedura per l'adozione della proposta di prgrs e relative fasi

si

no

struttura della proposta di prgrs

si no

In caso di risposta negativa indicarne le motivazioni e le eventuali proposte migliorative: