



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per il Governo del Territorio
Staff Tecnico Operativo 50.09.92

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L' APPALTO DI SERVIZI DI AGGIORNAMENTO
DELLA CARTOGRAFIA TECNICA NUMERICA, DEL DATA BASE TOPOGRAFICO E DEL
MODELLO DIGITALE DEL TERRENO PER IL TERRITORIO DELLA REGIONE CAMPANIA

CAPITOLATO D'ONERI

CIG: 8677323178

SOMMARIO

1. PREMESSA	4
1.1 Introduzione	4
1.2 Definizioni	4
1.3 Termini chiave.....	5
1.4 Riferimenti	5
2. OGGETTO DELL'APPALTO	5
3. SEZIONE AMMINISTRATIVA	7
3.1 DOCUMENTAZIONE FORNITA DAL COMMITTENTE	7
3.2 FASI DI EROGAZIONE DEI SERVIZI DELL' APPALTO	7
3.2.1 Cartografia Tecnica Numerica.....	7
3.2.2 Data Base Topografico	8
3.2.3 Modello digitale del terreno	8
3.2.4 Proposte migliorative - Prodotti e servizi aggiuntivi.....	8
3.3 TEMPI DI ESECUZIONE DELLE FASI E DELL'INTERO LAVORO	8
3.4 MODALITA' DI PAGAMENTO	9
3.5 TEMPI E MODALITA' DELLE VERIFICHE DI CONFORMITA'	10
4. SEZIONE TECNICA.....	10
4.1. CARTOGRAFIA TECNICA NUMERICA IN SCALA 1:5000	11
4.1.1 Restituzione aerofotogrammetrica.....	12
4.1.2 Sistemi di stereorestituzione per l'aggiornamento	12
4.1.3 Flusso delle lavorazioni.....	12
4.1.4 Prescrizione di base.....	12
4.1.5 Elaborati di consegna	12
4.1.6 Verifica di conformità.....	13
4.1.7 Editing e produzione dei files finali	13
4.1.8 Elaborati di consegna	13
4.1.9 Verifica di conformità.....	14
4.2 DATABASE TOPOGRAFICO IN SCALA 1:5000 - NC5	14
4.2.1 Flusso delle lavorazioni.....	15
4.2.2 Elaborati di consegna	15
4.2.3 Verifica di conformità.....	15
4.3 MODELLO DIGITALE DEL TERRENO CON UNA MAGLIA REGOLARE DAL PASSO 5x5 M.....	16
4.3.1 Flusso delle lavorazioni.....	16
4.3.2 Elaborati di consegna	16
4.3.3 Verifica di conformità.....	16
4.4. MIGLIORIE TECNICHE E PRODOTTI / SERVIZI AGGIUNTIVI	17
4.4.1 Elementi migliorativi delle caratteristiche qualitative del servizio (caratteristiche geometriche e implementazione dei contenuti).	17
4.4.2 Elaborati di consegna	17
4.4.3 Verifica di conformità.....	17
5. OBBLIGHI DELL'ESECUTORE DEL SERVIZIO	17
6. RESPONSABILE OPERATIVO DELL'APPALTO PER LA DITTA ESECUTRICE	18
7. VERIFICA DI CONFORMITÀ FINALE.....	18
8. ESECUZIONE IN DANNO.....	18
9. OBBLIGHI A CARICO DELLA DITTA ESECUTRICE	18
10. OBBLIGAZIONI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO	19

11.	MANLEVA, BREVETTI E DIRITTI D'AUTORE	19
12.	DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEL CREDITO	20
13.	TUTELA DEI DATI PERSONALI - RISERVATEZZA	20
14.	NORME INERENTI LA SICUREZZA	20
15.	INADEMPIENZE E PENALI	21
16.	TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI.....	21
17.	DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITA' CONTRIBUTIVA	21
18.	CAUZIONE DEFINITIVA.....	22
19.	STIPULA DEL CONTRATTO	22
20.	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	22
21.	RECESSO UNILATERALE	23
22.	CONTROVERSIE - FORO COMPETENTE	23
23.	RINVIO.....	23

1. PREMESSA

1.1 Introduzione

Il presente Capitolato d'Oneri descrive e disciplina le condizioni e le modalità per l'esecuzione dei servizi relativi all'aggiornamento della Cartografia Tecnica Numerica (CTR), del Data Base Topografico (DBT) e del Modello Digitale del Terreno (DTM) per il territorio della Regione Campania.

1.2 Definizioni

Nel seguito del presente documento, con il termine:

- **“Bando di gara” o “Bando”**, si intende l'Avviso spedito all'Ufficio Pubblicazioni Ufficiali dell'Unione Europea e pubblicato secondo legge, allo scopo di diffondere l'intenzione di affidare, mediante gara, i servizi oggetto del presente appalto;
- **“Capitolato d'Oneri” o “Capitolato”**, si intende il presente documento, ivi compresi i relativi Allegati, che contiene le informazioni relative alle condizioni, alle modalità ed ai termini per l'esecuzione dei servizi oggetto del presente appalto;
- **“Disciplinare di Gara” o “Disciplinare”**, si intende il documento che contiene le informazioni relative alle condizioni ed alle modalità di redazione e di presentazione delle offerte, ai criteri di aggiudicazione, alle cause di esclusione e di decadenza, nonché agli obblighi dell'Aggiudicatario per la stipula del contratto di appalto;
- **“Atti di Gara”**, si intende l'insieme dei documenti di cui sopra (Bando- Capitolato - Disciplinare);
- **“Informazioni complementari”**, si intendono le informazioni e i chiarimenti forniti dalla Stazione Appaltante ai sensi di quanto specificamente previsto nel Disciplinare;
- **“Committente” o “Stazione Appaltante”**, si intende la Regione Campania.
- **“Ditta Aggiudicataria” o “Ditta Esecutrice”**, si intende il soggetto che, al termine della procedura di gara, è risultato Aggiudicatario del presente appalto;
- **“Appaltatore” o “Affidatario”**, si intende il soggetto che, essendo risultato Aggiudicatario del presente appalto, ha stipulato il contratto con la Stazione Appaltante;
- **“Parti”**, si intendono, congiuntamente, la Stazione Appaltante e l'Appaltatore;
- **“Responsabile del Procedimento o RUP”**, si intende figura individuata nel rispetto di quanto previsto dall'art.31 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii, tra i dipendenti di ruolo inquadrati come dirigenti o dipendenti con funzioni direttive. Il responsabile unico del procedimento, ai sensi dall'art.102 del D. Lgs. n. 50/2016 nella fase dell'esecuzione, si avvale del Direttore dell'Esecuzione del Contratto e del Verificatore della conformità ed accerta il corretto ed effettivo svolgimento delle funzioni ad ognuno affidate.
- **“Direttore dell'Esecuzione del Contratto o Direttore dell'esecuzione o DEC”**, si intende figura omologa al direttore dei lavori (nominato negli appalti di lavori), ma è nominato nei contratti di servizi e forniture. L'art. 111 comma 2 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., definisce i compiti in capo al Direttore dell'Esecuzione. Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto provvede al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile del contratto stipulato dalla stazione appaltante assicurando la regolare esecuzione da parte della Ditta esecutrice, in conformità ai documenti contrattuali.
- **“Verificatore della conformità” o “Verificatore”**, si intende la figura di cui si avvale il Responsabile del Procedimento, ai sensi dall'art.102 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. e che emette, il certificato di conformità dei servizi forniti. Il Verificatore deve essere in possesso di diploma di Laurea magistrale con comprovata esperienza in: cartografia tecnica numerica, data base topografico e digital terrain model (DTM).
- **Proposta tecnica o Progetto**, si intende la documentazione/offerta tecnica presentata dai soggetti partecipanti alla procedura di gara.

1.3 Termini chiave

Nel presente documento sono utilizzati i termini chiave "DEVE", "NON DEVE", "PUO'", con i quali si intende quanto specificato nella seguente Tabella:

<ul style="list-style-type: none">• DEVE	definiscono elementi, requisiti, specifiche, condizioni, assolutamente necessari e inderogabili, che devono essere obbligatoriamente implementati/soddisfatti, fermo restando quanto specificato nel Disciplinare di gara in tema di esclusione dalla procedura di gara e nel seguito del presente documento in tema di verifiche e di penali e/o di risoluzione-recesso
<ul style="list-style-type: none">• PUÒ	definiscono elementi, requisiti, specifiche, condizioni la cui implementazione/soddisfazione è facoltativa, ferme restando le implicazioni tecnico-operative correlate alla scelta
<ul style="list-style-type: none">• NON DEVE	definiscono elementi, requisiti, specifiche, condizioni, che assolutamente non devono essere introdotti/implementati, fermo restando quanto specificato nel Disciplinare di gara in tema di esclusione dalla procedura di gara e nel seguito del presente documento in tema di verifiche e di penali e/o di risoluzione-recesso

1.4 Riferimenti

Nel presente Capitolato sono citati dei richiami ai seguenti altri documenti normativi.

Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n.50	Codice dei contratti pubblici (nel prosieguo Codice), aggiornato con le modifiche, da ultimo, introdotte dal D.L. 26 ottobre 2019, n. 124, convertito con modificazioni dalla L. 19 dicembre 2019, n. 157.
Regolamento (UE) 2016/679	Regolamento generale sulla protezione dei dati (UE 2016/679) applicabile dal 25 maggio 2018 e delle disposizioni attuative di cui al Decreto Legislativo 10 agosto 2018, n. 101.
Decreto Ministeriale del 10 novembre 2011	Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici.
Legge 13 agosto 2010, n. 136 - Anticorruzione	Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia
Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
Decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385 e ss.mm.ii.	Testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia Versione aggiornata al decreto-legge 25 marzo 2019, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 20 maggio 2019, n. 41

2. OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto i seguenti servizi:

1. aggiornamento della Carta Tecnica Numerica (CTR), in scala 1:5000;
2. aggiornamento del Data Base Topografico (DBT), in scala 1:5000;

3. aggiornamento Modello Digitale del Terreno (DTM) con una maglia regolare dal passo non superiore a 5m x 5 m.

Gli obiettivi, quindi, che si prefigge il presente appalto sono i seguenti:

- disponibilità di una CTR omogenea ed aggiornata nei contenuti e nel livello di accuratezza per l'intero territorio regionale;
- disponibilità di un DBT aggiornato secondo gli standard nazionali, da utilizzare come base generale condivisa per tutti i settori regionali che necessitano di un dato geografico di base omogeneo per l'intero territorio regionale;
- disponibilità di un DTM aggiornato, per l'intero territorio regionale, da cui ricavare anche le curve di livello ed i punti quotati da riportare nella CTR e nel DBT;
- prodotti migliorativi e aggiuntivi a supporto delle attività di progettazione e di pianificazione regionali;
- servizi migliorativi e aggiuntivi che garantiscano il massimo livello di diffusione e di utilizzo dei prodotti realizzati.

Impiegando le immagini aeree fornite dall'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura (Agea), relative all'anno 2020 (cfr. **Allegato 1**-Prodotti disponibili in licenza d'uso-Agea 2020), rese disponibili dalla Regione Campania, la Ditta Aggiudicataria deve aggiornare non solo la CTR e il DBT, ma anche il DTM per l'intero territorio della Regione Campania.

A tal uopo, si precisa che il contenuto informativo della CTR e quello del DBT, alla scala 1:5000, attualmente disponibile, è riferito all'edizione 2011, per cui la Ditta Aggiudicataria, utilizzando i fotogrammi del volo AGEA, deve procedere ai suddetti aggiornamenti. Partendo dai contenuti informativi esistenti e operando attraverso restituzione fotogrammetrica, la Ditta Aggiudicataria deve individuare e digitalizzare tutti i nuovi elementi geometrici (poligonali, lineari e puntuali), modificare e/o eliminare alcuni di quelli esistenti, appartenenti alle classi dello strato "Immobili ed Antropizzazioni". È altresì richiesto l'aggiornamento delle classi degli strati "Viabilità, Mobilità e Trasporti" (riguardanti le nuove arterie di grande comunicazione e le nuove rotonde poste su tutta la viabilità) e "Idrografia".

Il DTM disponibile, dal passo 5m x 5 m, invece è riferito all'edizione 2004-2005 ed è stato elaborato secondo quanto riportato nell'Allegato 2 del presente capitolato (cfr: **Allegato 2**-DTM "Estratti delle relazioni di collaudo - Modello Digitale del Terreno Ortofotoproiezione e Mosaicatura" per singola provincia). Partendo da detto DTM, la Ditta Aggiudicataria deve procedere al suo aggiornamento con una maglia regolare dal passo non superiore a 5m x 5 m e deve poi riportare le nuove curve di livello ed i punti quotati estratte dallo stesso nella CTR e nel DBT aggiornati.

Le modalità di realizzazione delle suddette attività sono regolate dalla Sezione Amministrativa e Tecnica di cui al seguito. Le informazioni contenute in dette Sezioni sono da considerarsi come requisito minimo, le stesse vanno integrate da tutto quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria nella Proposta Tecnica (di seguito "Progetto") presentata in fase di gara.

Ulteriori caratteristiche e prescrizioni riferite al Progetto sono riportate nel Disciplinare di Gara.

Il presente documento si compone di due sezioni:

- **Sezione amministrativa**, contiene tutte le informazioni relative a:
 1. documentazione fornita dal Committente;
 2. fasi di erogazione dei servizi dell'appalto;
 3. tempi di esecuzione delle fasi e dell'intero lavoro;
 4. modalità di pagamento;
 5. tempi e modalità delle verifiche di conformità.
- **Sezione tecnica**, contiene tutte le informazioni, per ciascun servizio dell'Appalto, relative a:
 1. specifiche tecniche;
 2. prescrizioni inerenti le verifiche di conformità.

Sia la sezione amministrativa sia la sezione tecnica, quindi, sono integrate da quanto previsto nel Progetto presentato dalla Ditta Aggiudicataria in sede di offerta, relativamente ai prodotti e ai servizi aggiuntivi oppure, nel caso di miglioramenti di attività già previste nel presente documento, dalle migliori e più

restrittive specifiche (relative ai tempi, al numero e curriculum dei componenti del gruppo di lavoro, alle caratteristiche tecniche ed alle prescrizioni di verifica) contenute nel Progetto.

3. SEZIONE AMMINISTRATIVA

3.1 DOCUMENTAZIONE FORNITA DAL COMMITTENTE

Il Committente fornirà alla Ditta Aggiudicataria quanto di seguito riportato:

1. i prodotti forniti da Agea, come da Allegato 1 della convenzione stipulata tra Agea e Regione Campania, trasmessa da Agea con PEC del 12/01/2021 (prot. n.14548 del 12/01/2021) alla Direzione Generale per il Governo del Territorio, che costituisce parte integrante del presente Capitolato (cfr. Allegato 1). La Ditta Aggiudicataria dovrà verificare e ove necessario potrà integrare i prodotti di detto Allegato;
2. la documentazione disponibile presso gli archivi dell'ufficio di Staff 50.09.92 (Sit) costituita da:
 - volo LIDAR del 2012 per la Provincia di Napoli e di alcune aste fluviali
 - Carta Tecnica Numerica regionale in formato dwg per l'intero territorio regionale, in scala 1:5000, riferita agli anni 1998, 2004 e 2011;
 - gli elaborati relativi al precedente aggiornamento, riferito all'anno 2011, della Cartografia Tecnica Numerica e del Data Base Topografico;
 - il Modello Digitale del Terreno con una maglia regolare dal passo 5m x 5 m edizione 2004-2005.

Inoltre, sarà fornita alla Ditta Aggiudicataria anche tutta la documentazione della rete dei punti fotografici di appoggio disponibile e quella dei vertici trigonometrici regionali, entrambe con le relative monografie.

3.2 FASI DI EROGAZIONE DEI SERVIZI DELL'APPALTO

I servizi del presente Appalto consistono nelle attività di seguito elencate:

1. aggiornamento della CTR, a scala 1:5000;
2. aggiornamento DBT, in scala 1:5000;
3. aggiornamento del DTM con una maglia regolare dal passo non superiore a 5m x 5 m.

Le modalità di aggiornamento dovranno essere svolte in completa ottemperanza a quanto previsto nei paragrafi successivi, ossia secondo le Prescrizioni Tecniche del presente documento (o rispetto a quanto contenuto nelle prescrizioni migliorative proposte dalla Ditta Aggiudicataria nel Progetto). Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (di seguito DEC) potrà concedere deroghe soltanto in presenza di motivazioni imprevedibili, non riconducibili a errori o responsabilità della Ditta Aggiudicataria.

3.2.1 Cartografia Tecnica Numerica

L'aggiornamento della CTR deve intendersi con metodo aereo-fotogrammetrico, utilizzando la fotogrammetria digitale, e dovrà essere eseguito mediante la sovrapposizione del modello ottico digitale, utilizzando le immagini aeree, realizzate nell'anno 2020 da Agea ed aventi GSD = 20 cm, alla struttura dati vettoriale tridimensionale da aggiornare.

Il metodo operativo per ricercare le variazioni prevede l'esplorazione stereoscopica di tutto il territorio con i moderni prodotti di fotogrammetria digitale. La sovrapposizione 3D del dato da aggiornare con la situazione attuale fotografata permette, infatti, di cogliere con evidenza tutte le modifiche, comprese quelle che in prima battuta possono apparire "secondarie" ad un operatore. Solo in questo modo è possibile accorgersi di nuovi edifici e modifiche di edifici esistenti e degli altri elementi ad essi correlati.

Sono forniti dalla Regione Campania sia i fotogrammi che i parametri di volo relativi al rilievo Agea 2020 da utilizzare mediante idonei apparati di stereo-restituzione di elevata qualità, sia metrica sia operativa, per poter predisporre il dato aggiornato in modo da essere poi facilmente verificato nel suo contenuto topologico.

3.2.2 Data Base Topografico

Relativamente al DBT, la struttura del dato è definita dettagliatamente nel documento: DataBase Geotopografico Regione Campania – Specifiche di Contenuto – Versione 4.0 – 2 Luglio 2015 (cfr. **Allegato 3**).

La documentazione dovrà essere prodotta in formato shapefile in un unico blocco per tutto il territorio interessato.

3.2.3 Modello digitale del terreno

Per quanto concerne l'aggiornamento del DTM, bisogna revisionare quello realizzato nell'anno 2004-2005, elaborato secondo quanto riportato nel suddetto Allegato 2 al presente Capitolato.

Il DTM aggiornato, con una maglia regolare dal passo non superiore a 5m x 5 m, dovrà comunque, essere sempre conforme alle specifiche di Livello 3 delle "Prescrizioni Tecniche per la produzione di Modelli Digitali del Terreno – 29 Aprile 2001" (cfr. **Allegato 2A**).

3.2.4 Proposte migliorative - Prodotti e servizi aggiuntivi

Gli eventuali elementi migliorativi di natura geometrica o di arricchimento dei prodotti e servizi che siano stati offerti dalla Ditta Aggiudicataria seguiranno il flusso delle lavorazioni sopra indicate, mentre eventuali prodotti e servizi aggiuntivi potranno essere consegnati entro il termine delle attività.

3.3 TEMPI DI ESECUZIONE DELLE FASI E DELL'INTERO LAVORO

I tempi di esecuzione sono stabiliti in 14 mesi decorrenti dal verbale di inizio dei lavori, subordinato al completamento delle operazioni di consegna all'Appaltatore dei prodotti di cui al sopra riportato par. 3.1 da parte dell'Amministrazione, in qualità di Committente.

Qualora le operazioni di consegna non dovessero concludersi entro il termine di 45 giorni dal perfezionamento del contratto, le parti, di comune accordo, provvederanno a fissare nuovo termine per l'inizio dei lavori, in considerazione dei tempi previsti per il completamento della consegna. In considerazione di quanto sopra, la durata del presente appalto non potrà essere tacitamente e/o unilateralmente prorogata o rinnovata.

Di seguito, si riporta a titolo esemplificativo il riepilogo delle principali fasi:

(Nella prima colonna è riportata la denominazione della fase di lavoro. Nella seconda colonna il giorno di inizio di detta fase; nella terza colonna il tempo a disposizione per l'esecuzione della fase e, nella quarta colonna, il progressivo dei giorni, a partire dall'inizio del lavoro, entro il quale la data fase deve essere completata).

	Fase	Giorno inizio	Giorni naturali e consecutivi	Giorno termine
1	Cartografia Tecnica Numerica			
2	Data Base Topografico			
3	Modello digitale del terreno			
4	Prodotti e servizi aggiuntivi offerti dalla Ditta Aggiudicataria			

La Ditta Aggiudicataria dovrà presentare il cronoprogramma con i tempi effettivi di ogni singola fase di lavoro.

La Ditta Aggiudicataria deve assicurare un periodo di garanzia di 24 mesi decorrenti dalla data dell'esito positivo della verifica di conformità finale e dovrà provvedere alla manutenzione correttiva e adattativa dei prodotti cartografici oggetto dei servizi dell'Appalto, oltre che alla assistenza e formazione per un gruppo limitato di personale tecnico regionale.

In particolare, gli interventi di manutenzione e assistenza si distinguono in:

- **Manutenzione correttiva:** deve assicurare nel tempo il corretto ed efficiente utilizzo dei prodotti forniti, consistente nella correzione di errori e/o anomalie (comportamenti non conformi alle specifiche tecniche prescritte nella sezione tecnica). Il livello di servizio richiesto per la manutenzione correttiva non deve essere superiore a 15 gg naturali e consecutivi decorrenti dalla data di segnalazione dell'anomalia/errore da parte della Regione Campania. Tali interventi devono comprendere le modifiche e/o i rifacimenti totali o parziali di quanto eseguito che si dovessero rivelare necessari per eliminare errori, incompletezze o non rispondenze alle prescrizioni del presente Capitolato, nonché ove compatibile e/o migliorativa per la Stazione Appaltante nell'Offerta presentata dalla Ditta Aggiudicataria in sede di gara.
- **Manutenzione adattativa:** deve assicurare l'aggiornamento dei prodotti forniti a fronte di modifiche normative e/o standard emanati a livello nazionale e adottati a livello regionale.

La Ditta Aggiudicataria si obbliga a redigere opportuna documentazione da consegnare alla Regione Campania per ogni singolo intervento di manutenzione correttiva e/o adattativa. La documentazione prodotta dovrà essere validata e approvata dalla Regione Campania.

La Ditta Aggiudicataria si obbliga a presentare un piano di formazione per il personale regionale, per un minimo di 15 partecipanti, per complessive 10 giornate, su tutti gli argomenti del servizio oltre che fornire tutta la documentazione ed i manuali d'uso su supporto digitale ed in formato aperto.

La Regione Campania, a decorrere dalla data di formale accettazione dei servizi e dei prodotti oggetto del presente appalto, acquisisce la piena ed esclusiva titolarità di tutti i prodotti oggetto dell'appalto, ivi compresi tutti i prodotti intermedi, nonché della relativa documentazione.

I prodotti software proprietari eventualmente offerti per garantire le funzionalità richieste in esecuzione del presente appalto devono essere forniti dall'Appaltatore in licenza d'uso, anche non esclusiva, illimitata, (per traffico, utenze, volumi trattati, CPU, ecc.) di durata perpetua e senza ulteriori oneri per l'Amministrazione.

I prodotti software appositamente realizzati e sviluppati dall'Appaltatore in ragione del presente appalto, devono essere consegnati alla Stazione Appaltante unitamente ai relativi codici sorgente ed alla relativa documentazione, secondo le indicazioni del Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

3.4 MODALITA' DI PAGAMENTO

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. ii., è prevista in favore dell'Appaltatore la corresponsione di un'anticipazione pari al 20% sul valore del contratto d'appalto.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma delle prestazioni.

L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso delle prestazioni, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazione Appaltante.

Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione delle prestazioni non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Ciascuna delle fasi sopra indicate darà luogo ad uno specifico Stato di Avanzamento Lavoro (SAL) come appresso indicato:

1. 40% dell'importo a seguito della consegna e relativa verifica di conformità della Cartografia Tecnica Numerica e Data Base Topografico per l'intero territorio regionale;
2. 30% dell'importo a seguito della consegna e relativa verifica di conformità del Modello Digitale del Terreno per l'intero territorio regionale;
3. 5% dell'importo a seguito della consegna finale di tutti gli elaborati previsti, ivi inclusi i prodotti ed i servizi migliorativi e della relativa verifica di conformità;
4. 5% dell'importo in 4 (quattro) rate semestrali posticipate di pari importo, a decorrere dalla data di esito positivo della verifica di conformità finale, previa accettazione da parte della Stazione Appaltante dei servizi professionali (formazione, manutenzione, assistenza) prestati dall'Appaltatore nel semestre di riferimento.

Il pagamento dei corrispettivi dell'appalto avverrà, previa presentazione di regolare fattura intestata alla Direzione Generale per il Governo del Territorio - Staff Tecnico Operativo 50.09.92, codice IPA OLD020, a seguito di autorizzazione a fatturare da parte della Regione Campania.

3.5 TEMPI E MODALITA' DELLE VERIFICHE DI CONFORMITA'

Sono previste attività formali di verifica alle seguenti fasi:

1. Cartografia Tecnica Numerica;
2. Data Base Topografico;
3. Modello Digitale del Terreno;
4. Prodotti e servizi aggiuntivi offerti dalla Ditta Aggiudicataria.

Sono, altresì previste attività di verifica di conformità per i prodotti e servizi aggiuntivi proposti dalla Ditta Aggiudicataria nel Progetto presentato in sede di gara.

Le attività di verifica di conformità saranno svolte secondo quanto contenuto nella Sezione tecnica nel seguito del presente documento e, per i prodotti e servizi aggiuntivi secondo quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria nel Progetto redatto in sede di gara, secondo le modalità ivi indicate.

La Stazione Appaltante, d'intesa con il Verificatore, si riserva la possibilità di integrare e/o modificare la verifica di conformità proposta in sede di offerta dalla Ditta aggiudicataria per i Prodotti e servizi aggiuntivi.

Le verifiche di conformità di ciascuna delle attività sopra indicate saranno svolte, in corso d'opera, entro 60 giorni a partire dalla data di consegna di tutta la documentazione necessaria e sufficiente a svolgere le relative verifiche, anche in forma non definitiva.

I tempi di esecuzione di ciascuna area di cartografia non si interrompono in relazione alle verifiche di conformità di altra area consegnata precedentemente.

In generale, la Ditta Esecutrice potrà sottoporre a verifica in corso d'opera, d'intesa con il Verificatore, materiale e documentazione relativi a parte di una fase (ad esempio un blocco di Restituzione) al fine di accelerare i tempi di verifica ed individuare tempestivamente eventuali problematiche che possano inficiare la qualità dei prodotti in corso di esecuzione. Anche il Verificatore ha facoltà di richiedere, nel corso di esecuzione di una fase, una porzione della documentazione prodotta al fine di testarne la rispondenza rispetto alle specifiche previste.

4. SEZIONE TECNICA

Nell'anno 2004, è stato avviato un programma di ammodernamento della CTR, alla scala 1:5000, concretizzatosi nel passaggio dalla cartografia analogica a quella digitale e si riferisce a riprese aerofotogrammetriche acquisite nel medesimo anno.

Gli elaborati e/o prodotti, riguardano:

- Carta Tecnica Numerica, alla scala 1:5000 (in formato dwg, pdf, tif georiferiti);
- Data Base Topografico, alla scala 1:5000 (formato shape file e Esri gdb);
- Modello Digitale del Terreno con una maglia regolare dal passo 5m x 5 m (in formati ASCII).

Successivamente, nell'anno 2011 è stato effettuato l'aggiornamento di tale CTR e del DBT connesso, sulla base delle riprese aerofotogrammetriche acquisite dall'Agea nello stesso anno.

La Carta Tecnica Numerica, il Data Base Topografico e il Modello Digitale del Terreno aggiornati e correttamente strutturati rappresentano, attualmente, uno strumento irrinunciabile di supporto per la gestione del territorio della Regione Campania, sia per i vari progetti di pianificazione, ad estensione areale, sia per le progettazioni puntuali. Dal momento che gli ultimi aggiornamenti dei suddetti prodotti risalgono agli anni 2004 e 2011, e che il territorio campano è in continua evoluzione, si rende indispensabile procedere a tale aggiornamento.

Le acquisizioni, da parte della Regione Campania, di ortofoto e fotogrammi realizzati dal Ministero delle politiche agricole e forestali (volo Agea anno 2020), mettono a disposizione un patrimonio informativo estremamente utile per l'aggiornamento dei già menzionati contenuti delle basi territoriali.

Lo scopo dei successivi paragrafi è quello di fornire ulteriori specifiche tecniche per l'aggiornamento della Cartografia Tecnica Regionale Numerica, delle classi del Data Base Topografico e del Modello Digitale del Terreno della Regione Campania.

Le specifiche tecniche che di seguito vengono definite possono essere eventualmente modificate durante l'esecuzione dei lavori, in funzione di prassi operative che verranno ad essere consolidate dall'evoluzione delle tecniche del settore.

È evidente che particolari modalità di lavoro proposte dalla Ditta aggiudicataria potranno essere eseguite solo se preventivamente approvate dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, a cui spetta, sentito il Verificatore, dirimere eventuali controversie o dubbi interpretativi derivanti dall'impiego delle presenti specifiche tecniche.

L'aggiornamento di cui sopra deve intendersi con metodo aereo-fotogrammetrico, utilizzando la fotogrammetria digitale, mediante la sovrapposizione del modello ottico digitale (derivante dal volo fotogrammetrico dell'Agea del 2020) alla struttura dati vettoriale tridimensionale da aggiornare. Il metodo operativo per ricercare le variazioni prevede l'esplorazione stereoscopica di tutto il territorio con i moderni prodotti di fotogrammetria digitale. La sovrapposizione 3D del dato da aggiornare con la situazione attuale fotografata permette infatti di cogliere con evidenza tutte le modifiche, comprese quelle che in prima battuta possono apparire "secondarie" ad un operatore. Sono forniti dalla Regione Campania sia i fotogrammi che i parametri di volo relativi al rilievo dell'Agea 2020 da utilizzare mediante idonei apparati di stereorestituzione di elevata qualità, sia metrica sia operativa, per poter predisporre il dato aggiornato in modo da essere poi facilmente verificato nel suo contenuto topologico (adeguamento del Data Base Topografico e aggiornamento layer della Cartografia Tecnica Regionale Numerica).

Il prodotto finale da restituire alla Regione Campania sarà costituito sia dalla Cartografia Tecnica Regionale numerica e dal Data Base Topografico alla scala 1:5000, sia dal Modello Digitale del Terreno dal passo 5m x 5 m, aggiornati al 2020. La Cartografia Tecnica numerica e il Modello Digitale del Terreno rappresentano parte dei contenuti del Data Base Topografico, ma è organizzata in fogli.

Le specifiche tecniche sono da considerare come requisito minimo, poiché vanno integrate, come già anticipato, da tutto quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria nel "Progetto" dalla stessa presentata in fase di gara. Il Progetto è, dunque, parte integrante della sezione tecnica ampliando gli obblighi contrattuali della Ditta Aggiudicataria.

La Ditta Aggiudicataria nel "Progetto" deve includere la descrizione delle fasi di messa in opera della restituzione relativa alla Cartografia Tecnica Regionale, al Data Base Topografico e al Modello Digitale del Terreno sui server di produzione della Regione Campania, e deve fornire supporto in corso d'opera per la soluzione di eventuali problematiche tecniche di installazione e/o aggiornamento dei motori software di gestione della Cartografia Tecnica Regionale, del Data Base Topografico e del Modello Digitale del Terreno.

Nella produzione di tutti gli elaborati verranno utilizzati:

- il sistema geodetico (Datum) ETRS89 nella sua realizzazione ETRF2000 (epoca 2008) materializzato dalla Rete Dinamica Nazionale (RDN) (coordinate geodetiche Latitudine, Longitudine, Altezza ellissoidica riferite all'Ellissoide WGS84);
- la rappresentazione conforme UTM (coordinate cartografiche UTM ETRF2000).

4.1. CARTOGRAFIA TECNICA NUMERICA IN SCALA 1:5000

L'aggiornamento della Cartografia Tecnica Regionale numerica è da considerarsi una integrazione/modifica metrica della originale cartografia numerica regionale, edizione 2011, corrispondente, in prima analisi, ad un classico aggiornamento cartografico secondo il fondamentale requisito della precisione di rilevamento, corrispondente alla scala di rappresentazione. Già in questa fase però l'Aggiudicatario dovrà tener presente la successiva operazione di adeguamento al Data Base Topografico, in modo da recuperare, in restituzione e da altre fonti di dati, tutte le informazioni che risultassero a ciò necessarie.

Gli elementi memorizzati che andranno a rappresentare gli oggetti esistenti secondo strutture a punti, linee, poligoni e testi, saranno geometricamente definiti da una terna di coordinate. Tali coordinate, per gli oggetti restituiti in aggiornamento, devono ottenersi direttamente in forma numerica dal modello stereoscopico ricostruito mediante restitutore digitale, da integrarsi successivamente, ma sempre direttamente in forma numerica, con altre fonti dati.

Le modalità tecniche con le quali dovrà essere eseguito l'aggiornamento e l'adeguamento del Data Base Topografico e della Cartografia Tecnica Regionale numerica sono quelle proprie dell'aerofotogrammetria, integrate da quelle relative al popolamento degli attributi alfanumerici, secondo le seguenti fasi:

- recupero delle informazioni per eseguire l'appoggio dei fotogrammi ed eventuale triangolazione aerea;
- editing grafico ed alfanumerico per l'aggiornamento della cartografia tecnica numerica regionale;
- editing grafico ed alfanumerico per l'adeguamento del DB Topografico;
- predisposizione degli elaborati finali.

Dato che la metodica di aggiornamento dipende in maniera considerevole dal dato di partenza da aggiornare, è richiesto che in questa fase iniziale vi sia stretta interazione con il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e con il Verificatore, in modo da convenire sulle scelte operative più idonee al caso in oggetto, che dovranno essere approvate dai succitati Organi di controllo.

La Ditta Aggiudicataria dovrà produrre una relazione in cui si descrivono le scelte eseguite per il recupero dei punti d'appoggio necessari all'orientamento di tutti i fotogrammi della nuova ripresa aerea, unitamente all'elenco finale delle coordinate di tutti i punti d'appoggio utilizzati (nuovi o derivati dalla cartografia da aggiornare) ed al risultato della eventuale triangolazione aerea.

4.1.1 Restituzione aerofotogrammetrica

La restituzione aereofotogrammetrica è riferita all'intero territorio regionale.

4.1.2 Sistemi di stereorestituzione per l'aggiornamento

Per la restituzione aerofotogrammetrica dovranno essere utilizzati strumenti di stereorestituzione digitale dotati di adeguati sistemi di visione e di puntamento. La Ditta Esecutrice dovrà indicare quali sistemi di restituzione intende utilizzare, enunciandone le caratteristiche tecniche al fine di consentirne la valutazione di idoneità da parte del DEC.

4.1.3 Flusso delle lavorazioni

In fase operativa, dovrà essere predisposto un documento che riporti il flusso delle lavorazioni previste da sottoporre all'esame ed approvazione del DEC e, in particolare, dovrà riportare quanto segue:

- tabelle delle codifiche assegnate ai vari elementi da restituire e definizione della codifica cartografica finale. Potranno essere utilizzati codici aggiuntivi utili per le successive fasi ovvero per la ricostruzione del Data Base Topografico;
- librerie dei simboli adottati per la rappresentazione grafica su video o plotter, possibilmente conformi a quanto prescritto per gli elaborati finali;
- procedure per le elaborazioni preliminari dei dati di input (immagini, centri di presa, limiti territoriali...);
- metodologia operative per l'esecuzione della restituzione aerofotogrammetrica;
- procedure per il controllo.

4.1.4 Prescrizione di base

L'orientamento dei modelli deve avvenire automaticamente, a partire dai valori di orientamento esterno derivanti dalla triangolazione aerea.

La Ditta Aggiudicataria deve consentire al DEC ed al Verificatore l'accesso ai locali ove si svolge la restituzione, mettendo a disposizione la strumentazione ed i documenti necessari al compimento del lavoro.

4.1.5 Elaborati di consegna

Al termine della fase di restituzione sono da consegnare i seguenti elaborati:

1. grafico dell'area di restituzione riportante i poligoni di ingombro dei modelli stereoscopici utilizzati, in formato shapefile;

2. files in formato dwg riguardanti l'intero territorio cartografato organizzati secondo una logica di "strisciate" o "porzioni di territorio";
3. files in formato PDF, per elementi della Carta Tecnica Regionale, comprensivi di diciture marginali.

Non occorre la produzione di stampe su carta dei files suddetti.

4.1.6 Verifica di conformità

La verifica della Restituzione avverrà, di norma, presso la sede della Ditta che metterà a disposizione del Verificatore tutte le attrezzature necessarie per lo svolgimento delle attività (strumenti di restituzione, elaboratori, dispositivi di stampa...) e gli operatori idonei al loro utilizzo.

Preliminarmente, alle operazioni di verifica la Ditta Aggiudicataria produrrà e trasmetterà al Direttore dell'Esecuzione del Contratto ed al Verificatore un grafico (in formato dwg/dxf/shp) riportante il limite dell'area che intende sottoporre a verifica, il taglio dei fogli ed i poligoni dei modelli di restituzione utilizzati.

Il numero minimo di modelli da verificare è pari al 2% del totale inviato a verifica.

Per ciascun modello si dovrà verificare la completezza della rappresentazione rispetto alla realtà visualizzabile sul modello stereoscopico, evidenziando eventuali carenze.

Per ciascun modello dovranno essere rilevati almeno 20 particolari costituenti spigoli di edifici, muri, punti quota, al fine della verifica plano-altimetrica. Tali particolari devono essere perfettamente individuabili sul modello e collimabili stereoscopicamente senza alcun dubbio.

Per ciascun modello deve verificarsi che non oltre il 5% dei particolari rilevati ecceda ai seguenti requisiti:

- Differenza assoluta in quota (tra il punto del file di restituzione e quello riscontrato in fase di verifica): $Dz < 50$ cm
- Differenza planimetrica (tra il punto del file di restituzione e quello riscontrato in fase di verifica): $Dpla < 50$ cm

4.1.7 Editing e produzione dei files finali

L'attività di editing consiste in:

- revisione preliminare dei files;
- editing finale della cartografia;
- controlli di congruenza delle entità e rispondenza delle codifiche e delle tipologie previste;
- produzione dei files nel formato finale di consegna.

Il complesso delle fasi elencate dovrà portare ad un prodotto cartografico di agevole lettura e garantire soprattutto che le entità siano corrette nella rappresentazione, nella codifica e nella tipologia.

Il lavoro deve essere svolto con l'ausilio di sistemi CAD e/o GIS che permettano la visualizzazione della cartografia con le simbologie, gli spessori ed i colori finali in maniera da consentire la immediata individuazione di errori e imperfezioni grafiche e, di conseguenza, ottenere il prodotto desiderato.

Particolare attenzione dovrà essere portata per la toponomastica, riguardo all'omogeneità delle grafie adottate e densità della stessa.

In questa fase devono essere messe in atto procedure idonee alla individuazione di errori provenienti dalle fasi precedenti e, pertanto, la Ditta Aggiudicataria dovrà documentare compiutamente il flusso delle lavorazioni finalizzato al raggiungimento del risultato finale.

La Ditta Aggiudicataria dovrà infine presentare al DEC per l'approvazione, un prototipo di bandella laterale.

4.1.8 Elaborati di consegna

Al termine delle attività dovranno essere consegnati i seguenti elaborati:

1. files dwg di ciascun elemento scala 1:5.000 cartografico, 2d comprensivo di vestizioni in versione compatibile Autocad 2004;
2. files dwg di ciascun elemento scala 1:5000 cartografico, 3d, non vestito in versione compatibile Autocad 2004;
3. files dwg delle bandelle laterali in versione compatibile Autocad 2004;

4. files pdf, comprensive di bandelle laterali, di plottaggio;
5. files tif/tfw georeferenziati della cartografia, con risoluzione 300 dpi con profondità di colore pari a 1 Bit;
6. files shp di ciascun tematismo tagliati per elemento a scala 1:5000;
7. files shp di ciascun tematismo tagliati per sezione a scala 1: 25.000 e foglio 1: 50.000.

4.1.9 Verifica di conformità

Al termine del lavoro o del blocco di lavoro la Ditta Aggiudicataria presenterà al Verificatore i files finali, nei formati previsti (vedi paragrafo precedente).

Il Verificatore, utilizzando tutto il materiale riguardante le precedenti fasi, provvederà per proprio conto ad esaminare i files, con un procedimento a campione che coinvolga almeno il 2% degli elementi costituenti il lavoro.

In primo luogo, verificherà che il risultato finale si presenti qualitativamente omogeneo in termini di grafia, densità di informazione ecc..

In seguito, eseguirà il controllo della qualità generale del prodotto grafico, soprattutto riguardo alla eventuale carenza di toponomastica, di ricchezza di particolari (commisurata alla scala della cartografia) e ad ogni altro elemento che, a suo giudizio, sia rilevante per garantire la corretta fruizione del prodotto.

Infine, il Verificatore dovrà istituire sistemi di controllo sull'intero blocco (non a campione) finalizzati a:

- individuazione di codici inesistenti;
- codici utilizzati con tipologie non conformi.

Il Verificatore, oltre a queste prescrizioni minime, potrà utilizzare ogni strumento atto a meglio garantire la qualità finale del prodotto.

La verifica di conformità consisterà nella verifica che quanto fornito sia conforme alle specifiche del presente Capitolato e a quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria in sede di gara e di redazione del progetto esecutivo della fornitura e sua approvazione da parte della Regione Campania.

L'esito della verifica di conformità sarà riportato nel relativo verbale. In caso di esito negativo sarà richiesta, a carico della Ditta Aggiudicataria l'implementazione o la correzione delle funzionalità tacitamente accettate e/o dichiarate nell'offerta, se l'esito negativo dipende dai programmi di gestione e/o dai dati;

Resta inteso che, anche dopo la verifica di buon funzionamento, ogni intervento di manutenzione, prima della verifica finale, è a totale carico della Ditta Aggiudicataria. In caso di esito favorevole, il Verificatore emetterà il certificato finale di verifica di conformità. In caso di esito negativo o con raccomandazioni/prescrizioni, la Ditta Aggiudicataria è tenuta a proseguire a sue spese nella conduzione del sistema fino all'eliminazione completa di ogni vizio e all'emissione del certificato di verifica finale positiva. Resta inteso che, dopo l'emissione del certificato di verifica finale positivo, per qualunque malfunzionamento valgono le condizioni di garanzia e/o di assistenza.

4.2 DATABASE TOPOGRAFICO IN SCALA 1:5000 - NC5

L'aggiornamento del Data Base Topografico è da considerarsi una integrazione/modifica di quello elaborato nel 2011. Il Data Base Topografico dovrà rispondere alle specifiche di realizzazione DBT secondo gli standard e i formati di cui al DM 10/11/2011 "Regole Tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici" (G.U. n.48 del 27/02/2012 - Supplemento ordinario n.37) - Livello NC5. Lo stesso dovrà quindi, essere conforme alle Specifiche DataBase Geotopografico Regione Campania – Versione 4.0 – 2 Luglio 2015 (cfr. Allegato 3).

La Ditta Aggiudicataria dovrà realizzare lo schema del DBT, sotto forma di file GeoUML (Catalogue e Validator) tenendo conto delle classi e delle entità minime per il livello NC5 e di tutte quelle ulteriori indicate nel Progetto presentato in sede di offerta.

L'aggiudicatario dovrà realizzare il popolamento degli attributi e dei metadati collegati alle singole classi del DBT, alla scala 1:5000, specifici per ogni oggetto geometrico, da reperirsi dalla lettura/interpretazione dell'ortofoto Agea 2020, con rilievi mirati sul campo, o altra fonte ufficiale di dati.

Laddove fossero disponibili, in fase di esecuzione dell'appalto, fotogrammi e ortofoto più aggiornate rispetto al volo Agea 2020, l'aggiudicatario dovrà svolgere le summenzionate attività utilizzando le fonti di dati più aggiornate.

4.2.1 Flusso delle lavorazioni

Prima dell'inizio delle attività la Ditta dovrà redigere un documento, da presentare al Direttore dell'Esecuzione del Contratto per l'approvazione, nel quale descrive compiutamente il flusso delle lavorazioni messo in atto al fine di garantire il raggiungimento del risultato finale in ordine a:

- controllo dei dati in ingresso e loro trattamento;
- procedure di aggiornamento del DBT;
- metodologie di controllo sul prodotto finale con verifica dei requisiti geometrici e topologici ed indicazione del software adottato.

4.2.2 Elaborati di consegna

Al termine delle attività dovranno essere consegnati i seguenti elaborati:

1. Data Base Topografico nei formati geodatabase ESRI e shape flat, per tutto il territorio regionale e solo nel formato shape flat per singolo Comune, tutti corredati di opportuno progetto di consultazione per ambiente operativo ESRI Arcgis 10 e opportuno ambiente operativo open source (ad esempio Qgis). Inoltre la Ditta Aggiudicataria dovrà fornire una procedura open source per consentire estrazioni dal Data Base Topografico di aggregazioni territoriali (Provincia, Ente parco, Comunità montane, etc.);
2. documentazione in ordine ai controlli eseguiti.

4.2.3 Verifica di conformità

L'attività di verifica deve accertare la perfetta corrispondenza, sull'intero territorio regionale, dei dati prodotti rispetto alle specifiche citate in capo al presente paragrafo.

Il Verificatore dovrà, pertanto, mettere in atto procedure di controllo con metodologia GeoUML che, a seconda degli aspetti da verificare, dovranno essere riferite alla totalità dei dati ovvero ad un loro campione rappresentativo. È fatto obbligo alla Ditta Aggiudicataria di mettere a disposizione del Verificatore, qualora questi ne abbia necessità, le proprie strutture, i software necessari e il proprio personale nel corso delle operazioni, al fine di garantire la corretta esecuzione delle sessioni di verifica necessarie.

Il Verificatore redigerà e proporrà alla Ditta Aggiudicataria il programma delle attività di verifica pianificando in tal modo le proprie visite presso la Ditta stessa.

La verifica di conformità consisterà nella verifica che quanto fornito sia conforme alle specifiche del presente Capitolato e a quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria in sede di gara e di redazione del progetto esecutivo della fornitura e sua approvazione da parte della Regione Campania.

L'esito della verifica di conformità sarà riportato nel relativo verbale. In caso di esito negativo sarà richiesta, a carico della Ditta Aggiudicataria l'implementazione o la correzione delle funzionalità tacitamente accettate e/o dichiarate nell'offerta, se l'esito negativo dipende dai programmi di gestione e/o dati;

Resta inteso che, anche dopo la verifica di buon funzionamento, ogni intervento di manutenzione, prima della verifica finale, è a totale carico della Ditta Aggiudicataria. La verifica finale, consistente sostanzialmente di una ripetizione congiunta della verifica di buon funzionamento delle procedure informatiche e di corretto popolamento della banca dati del Data Base Topografico alla scala 1:5000 aggiornato al 2020, sarà condotta al termine del periodo di affiancamento tecnico e start-up e riportata nel relativo verbale. In caso di esito favorevole, il verificatore emetterà il certificato finale di verifica di conformità. In caso di esito negativo o con raccomandazioni/prescrizioni, la Ditta Aggiudicataria è tenuta a proseguire a sue spese nella conduzione del sistema fino all'eliminazione completa di ogni vizio e all'emissione del certificato di verifica finale positiva. Resta inteso che, dopo l'emissione del certificato di verifica finale positivo, per qualunque malfunzionamento valgono le condizioni di garanzia e/o di assistenza.

4.3 MODELLO DIGITALE DEL TERRENO CON UNA MAGLIA REGOLARE DAL PASSO 5x5 M

La Ditta Aggiudicataria, con una maglia regolare dal passo non superiore a 5m x 5 m, deve realizzare l'aggiornamento, ovvero integrazione e/o modifica del DTM disponibile edizione 2004-2005, elaborato secondo quanto riportato nell' Allegato 2 del presente Capitolato.

La Ditta aggiudicataria dovrà realizzare l'aggiornamento del DTM per autocorrelazione dal modello ottico con la generazione di una nuvola densa tramite l'utilizzo di opportuni algoritmi. Tale processo consentirà di ottenere la base della nuvola di punti su cui si interverrà con operazioni di editing per eliminare/editare tutti i punti che non sono correttamente posizionati al suolo per la presenza di vegetazione, edifici o altri manufatti antropici.

Al fine di ottenere una maggior aderenza alla restituzione cartografica dovranno essere utilizzate come breakline tutte le linee 3D, la cui quota viene normalmente determinata a terra quali: linee ciglio strada (ad eccezione dei tratti su ponte-viadotto), gli elementi idrografici naturali (linee di impluvio, sponde, lago ecc.), i cigli e i bordi di scarpata ecc.

L'editing avverrà a video con appositi software anche con la visualizzazione delle curve di livello generate dal DTM. Qualora le breakline importate non fossero sufficienti sarà necessario integrarne di nuove al fine di ottenere la migliore sovrapposizione possibile del modello al terreno.

Al termine delle operazioni di editing dovrà essere generato un DTM con passo regolare di 5m x 5m, con taglio geografico identico a quello della CTR, alla quale dovrà risultare sovrapponibile.

Il DTM ottenuto dovrà, comunque, essere sempre conforme alle specifiche di Livello 3 delle "Prescrizioni Tecniche per la produzione di Modelli Digitali del Terreno – 29 Aprile 2001" (cfr. Allegato 2A).

Dal DTM aggiornato dovranno poi essere derivate le curve di livello ed i punti quotati da inserire nell'aggiornamento della Cartografia Tecnica Numerica e del Data Base Topografico.

4.3.1 Flusso delle lavorazioni

In fase operativa, la Ditta Aggiudicataria dovrà predisporre un documento che riporti il flusso delle lavorazioni previste da sottoporre all'esame ed approvazione del DEC.

4.3.2 Elaborati di consegna

Al termine delle attività dovranno essere consegnati i seguenti elaborati:

1. files in formato ASCII con taglio cartografico alla scala 1:5.000;
2. files in formato ASCII con taglio cartografico alla scala 1:25.000
3. files in formato ASCII con taglio cartografico alla scala 1:50.000

4.3.3 Verifica di conformità

Al termine del lavoro o del blocco di lavoro la Ditta Aggiudicataria presenterà al Verificatore i files finali, nei formati previsti (vedi paragrafo precedente).

Il Verificatore, utilizzando tutto il materiale riguardante le precedenti fasi, provvederà per proprio conto ad esaminare i files, con un procedimento a campione che coinvolga almeno il 2% degli elementi costituenti il lavoro.

La verifica di conformità consisterà nella verifica che quanto fornito sia conforme alle specifiche del presente Capitolato e a quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria in sede di gara.

Il Verificatore, oltre a queste prescrizioni minime, potrà utilizzare ogni strumento atto a meglio garantire la qualità finale del prodotto.

L'esito della verifica di conformità sarà riportato nel relativo verbale. In caso di esito negativo sarà richiesta, a carico della Ditta Aggiudicataria l'implementazione o la correzione delle funzionalità tacitamente accettate e/o dichiarate nell'offerta, se l'esito negativo dipende dai programmi di gestione e/o dai dati.

Resta inteso che, anche dopo la verifica di buon funzionamento, ogni intervento di manutenzione, prima della verifica finale, è a totale carico della Ditta Aggiudicataria. In caso di esito favorevole, il Verificatore emetterà il certificato finale di verifica di conformità. In caso di esito negativo o con raccomandazioni/prescrizioni, la Ditta Aggiudicataria è tenuta a proseguire a sue spese nell'assolvimento delle raccomandazioni/prescrizioni fino all'eliminazione completa di ogni vizio e all'emissione del

certificato di verifica finale positiva. Resta inteso che, dopo l'emissione del certificato di verifica finale positivo, per qualunque malfunzionamento valgono le condizioni di garanzia e/o di assistenza.

4.4. MIGLIORIE TECNICHE E PRODOTTI / SERVIZI AGGIUNTIVI

Tutti gli elementi migliorativi che la Ditta Aggiudicataria avrà eventualmente proposto in sede di gara, costituiranno parte integrante del presente Capitolato d'Oneri.

Per questa ragione nel Progetto dovrà essere indicato in maniera chiara, per ciascun elemento migliorativo, prodotto o servizio offerto, quanto segue:

- denominazione dell'elemento migliorativo;
- motivazioni che lo rendono coerente ed armonico rispetto alle esigenze dell'Ente ed agli obiettivi enunciati;
- caratteristiche tecniche dell'elemento migliorativo e parametri per la valutazione;
- modalità di esecuzione delle attività attinenti all'elemento proposto;
- elaborati di consegna;
- modalità di verifica interne.

La mancanza o carenza di una o più voci tra quelle sopra indicate potrà comportare, in sede di gara, la diminuzione o annullamento del punteggio del relativo elemento migliorativo.

4.4.1 Elementi migliorativi delle caratteristiche qualitative del servizio (caratteristiche geometriche e implementazione dei contenuti).

Saranno considerati Prodotti e Servizi aggiuntivi di particolare interesse per la stazione appaltante, esclusivamente:

- a) servizi applicativi e/o materiale cartografico relativi ai prodotti cartografici oggetto dell'appalto;
- b) servizi applicativi - integrabili con le piattaforme regionali esistenti (piattaforma i.TER Campania) – per interrogazioni mirate dal DBT (ad es. sottosistema di query personalizzabili da parte degli utenti).
- c) prodotti cartografici di interesse e supporto per l'elaborazione del Piano Paesaggistico Regionale. come ad esempio le linee di costa rilevate dalle cartografie disponibili a scala 1:5000 (1998, 2004, 2011, e quella oggetto dell'appalto) utili allo studio della dinamica costiera;

4.4.2 Elaborati di consegna

Al termine delle attività la Ditta Aggiudicataria dovrà consegnare i Prodotti e i servizi aggiuntivi, come indicati nell'offerta tecnica proposta dalla stessa, in formato aperto (Open Source), senza limitazioni di utilizzo e senza oneri aggiuntivi per la Stazione Appaltante.

4.4.3 Verifica di conformità

Le attività di verifica di conformità saranno svolte sui prodotti e servizi aggiuntivi secondo quanto proposto dalla Ditta Aggiudicataria nel Progetto redatto in sede di gara, e con le modalità ivi indicate.

La Stazione Appaltante, d'intesa con il Verificatore, si riserva la possibilità di integrare e/o modificare la verifica di conformità proposta in sede di offerta dalla Ditta aggiudicataria per i Prodotti e servizi aggiuntivi.

5. OBBIGHI DELL'ESECUTORE DEL SERVIZIO

La Ditta Esecutrice è responsabile dell'esatto adempimento delle obbligazioni nascenti dal presente capitolato, dagli atti di gara e dai documenti contrattuali. Essa si obbliga all'esecuzione dei servizi a perfetta regola d'arte, nel rispetto di tutte le disposizioni di legge e dei regolamenti concernenti il servizio stesso.

Resta espressamente inteso che in nessun caso, ivi compreso il caso di ritardi nei pagamenti dei corrispettivi dovuti, la Ditta Esecutrice potrà sospendere la fornitura e la prestazione dei servizi e delle attività previste nel presente capitolato, nel disciplinare e negli atti di gara. Qualora la Ditta Aggiudicataria si rendesse

inadempiente a tale obbligo, il rapporto potrà essere risolto di diritto dalla Stazione Appaltante mediante semplice ed unilaterale dichiarazione da comunicarsi a mezzo PEC.

6. RESPONSABILE OPERATIVO DELL'APPALTO PER LA DITTA ESECUTRICE

Al fine di seguire, controllare e coordinare le attività contrattuali, prima dell'inizio delle attività il legale rappresentante della Ditta Esecutrice nominerà mediante comunicazione scritta alla Regione Campania il Responsabile operativo dell'appalto, il quale avrà specifico mandato di rappresentare ed impegnare la Ditta Esecutrice per tutte le attività inerenti i servizi appaltati.

Il Responsabile operativo sarà l'unico interlocutore e referente della Direzione dell'esecuzione del contratto per tutti gli aspetti relativi al presente appalto.

Ciascuna delle parti potrà sostituire il proprio mandatario, dandone comunicazione scritta all'altra parte prima della sostituzione, senza potere, per questo, invocare una sospensione dei termini per la fornitura.

7. VERIFICA DI CONFORMITÀ FINALE

Le attività di verifica di conformità finale sono dirette a certificare che le prestazioni contrattuali siano state eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni del capitolato.

Della verifica di conformità verrà redatto apposito verbale, sottoscritto da tutti i soggetti intervenuti, avente il contenuto di cui all'art. 217 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. ii.

Le operazioni necessarie alla verifica di conformità sono svolte a spese della Ditta esecutrice.

La Ditta Esecutrice, a propria cura e spesa, mette a disposizione del soggetto incaricato della verifica di conformità i mezzi necessari ad eseguirli. Nel caso in cui la Ditta Esecutrice non ottemperi a siffatti obblighi, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto o il soggetto incaricato al controllo dispongono che sia provveduto d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto alla Ditta esecutrice.

La verifica in ordine all'esecuzione del contratto è finalizzata alla verifica che la documentazione fornita risponda a quanto previsto in sede di offerta e nei successivi documenti progettuali predisposti durante la sua realizzazione.

8. ESECUZIONE IN DANNO

Nel caso in cui la Ditta Esecutrice non provveda agli interventi richiesti nei termini e con le modalità di cui ai precedenti articoli, l'Amministrazione potrà procedere ad affidare gli interventi ad altra Ditta con spesa a carico della Ditta esecutrice. La spesa relativa sarà liquidata dall'Amministrazione e successivamente detratta dall'importo dovuto alla Ditta Esecutrice all'atto del primo pagamento utile o anche dalla garanzia definitiva.

È fatto salvo il diritto dell'Amministrazione di agire per ottenere il risarcimento dei danni eventualmente cagionati dall'inadempimento dell'appaltatore.

In caso di fallimento dell'aggiudicatario o di grave inadempienza del medesimo l'Amministrazione si riserva di ricorrere alla procedura di cui all'art. 110 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. ii.

9. OBBLIGHI A CARICO DELLA DITTA ESECUTRICE

La Ditta Esecutrice, ai fini dell'affidamento del servizio, si obbliga a:

a) garantire l'esecuzione delle attività previste dall'Appalto in stretto contatto con le competenti Strutture della Regione Campania, secondo i tempi e le esigenze da questa manifestati fatta salva la facoltà di sospensione per i motivi di cui al par. 3.3;

- b) segnalare immediatamente tutte quelle circostanze e fatti che, rilevati nell'espletamento del proprio compito, possano pregiudicare il regolare svolgimento dei servizi;
- c) sollevare l'Amministrazione da qualunque azione intentata da terzi, per mancato adempimento degli obblighi contrattuali, per trascuratezza o per colpa nell'adempimento dei medesimi;
- d) effettuare il servizio impiegando, a propria cura e spese, tutte le strutture ed il personale necessario per la realizzazione degli stessi secondo quanto precisato nel presente capitolato;
- e) nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni, osservare tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo che a tale scopo saranno predisposte e comunicate dall'Amministrazione;
- f) comunicare tempestivamente all'Amministrazione le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili;
- g) non creare conflitti d'interesse nello svolgimento delle attività da realizzare.

10. OBBLIGAZIONI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO

La Ditta Esecutrice si obbliga ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi.

La Ditta Esecutrice si obbliga altresì ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili, alla data della stipulazione del contratto, alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.

La Ditta Esecutrice si obbliga altresì, fatto in ogni caso salvo il trattamento di miglior favore per il dipendente, a continuare ad applicare i suindicati contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

Gli obblighi relativi ai contratti collettivi nazionali di lavoro di cui ai commi precedenti vincolano la Ditta Esecutrice anche nel caso in cui questa non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse per tutto il periodo di validità del contratto.

11. MANLEVA, BREVETTI E DIRITTI D'AUTORE

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità nel caso in cui la Ditta Esecutrice abbia usato, nell'esecuzione del servizio, dispositivi o soluzioni tecniche di cui altri abbiano ottenuto la privativa.

La Ditta Esecutrice, pertanto, si assume ogni responsabilità nei confronti dei terzi per l'uso di programmi informatici, dispositivi, brevetti, attrezzature o per l'adozione di soluzioni tecniche o di altra natura che violino brevetti o diritti d'autore, sollevandone espressamente l'Amministrazione.

La Ditta Esecutrice assume l'obbligo di tenere indenne l'Amministrazione appaltante da ogni pretesa da chiunque intentata, nonché da tutti i costi, le spese o responsabilità relativi, ivi comprese le spese legali eventualmente conseguenti, per la violazione di diritti d'autore, di marchio o brevetto, comunque connessi alle prestazioni contrattuali.

Ciascuna parte si obbliga a dare immediato avviso all'altra di qualsiasi azione di rivendicazione o questione di terzi, di cui al precedente comma, qualora ne sia venuto a conoscenza.

La Ditta Esecutrice, nel caso in cui riceva comunicazione scritta di qualsiasi azione o rivendicazione per la quale essa stessa sia tenuta a lasciare indenne l'Amministrazione, deve garantire, senza limitazione alcuna e a proprie spese, l'Amministrazione contro tali azioni o rivendicazioni e pagherà i costi, i danni e gli onorari degli avvocati posti a carico dell'Amministrazione in qualsiasi di tali azioni o rivendicazioni, fermo restando che la Ditta Esecutrice avrà il diritto di essere sentita circa l'eventualità di tali azioni o rivendicazioni.

L'Amministrazione può svolgere, a spese della Ditta Esecutrice, tutti i passi che potranno essere ragionevolmente richiesti dalla stessa in relazione a tali transazioni o difese.

12. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEL CREDITO

È fatto assoluto divieto alla Ditta Esecutrice di cedere a qualsiasi titolo il contratto, pena la risoluzione dello stesso. La Ditta Esecutrice può cedere a terzi i crediti derivanti alla stessa dal presente contratto, ma tale cessione, effettuata nel rispetto della legge n. 52 del 21 febbraio 1991, è subordinata all'accettazione da parte della Regione Campania.

A tal fine le cessioni di crediti, stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e nel rispetto del principio di tracciabilità, per essere efficaci dovranno essere notificate alla Regione Campania che potrà opporre il suo eventuale rifiuto con comunicazione da notificarsi nei successivi 45 giorni dalla notifica della cessione. In mancanza di formale rifiuto, la cessione si intenderà accettata.

In caso di cessione accettata la Regione Campania potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili alla Ditta Esecutrice cedente in base al contratto sottoscritto ed agli artt. 1260 e ss. del Codice Civile.

La cessione di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi alla Ditta Esecutrice non hanno singolarmente effetto nei confronti dell'Amministrazione contraente fino a che il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, non abbia comunicato all'Amministrazione l'avvenuta cessione, e ferma restando la responsabilità solidale della società cedente o scissa. Nei novanta giorni successivi a tale comunicazione l'Amministrazione può opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere, laddove ritenga che siano venuti meno i requisiti di carattere tecnico e professionale e i requisiti di carattere economico e finanziario presenti in capo all'originaria concessionaria.

In caso di inadempimento da parte della Ditta Esecutrice degli obblighi di cui al presente paragrafo, l'Amministrazione, fermo restando il diritto al risarcimento del danno, ha facoltà di risolvere il Contratto d'appalto.

13. TUTELA DEI DATI PERSONALI - RISERVATEZZA

La Ditta Esecutrice ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di non divulgarle in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione dell'appalto. L'obbligo di cui al precedente paragrafo sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione dell'appalto. La Ditta Esecutrice è responsabile per l'esatta osservanza, da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, degli obblighi di segretezza anzidetti. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Amministrazione ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto d'appalto, fermo restando che la Ditta Esecutrice è tenuta a risarcire tutti i danni che ne dovessero derivare.

La Ditta Esecutrice si impegna, altresì, a rispettare quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati) e delle disposizioni attuative di cui al D.lgs 10 agosto 2018, n. 101.

14. NORME INERENTI LA SICUREZZA

La Ditta Esecutrice, nell'esecuzione dell'attività oggetto del presente appalto, dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni normative vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori e prevenzione infortuni, e ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.. Fornirà, quindi, al personale dipendente, adeguata formazione e le prescritte dotazioni, oltre ovviamente ai mezzi necessari per garantirne l'incolumità. Parimenti, sarà compito della Ditta Esecutrice ed interamente a carico della stessa individuare i mezzi e le modalità più sicure per lo svolgimento delle attività relative al servizio.

La Ditta Esecutrice, inoltre, dovrà fornire tempestivamente alla stazione appaltante stralcio della propria valutazione dei rischi relativa alle attività oggetto del servizio.

La Ditta Esecutrice deve predisporre ed attuare tutte le misure per assicurare la sicurezza delle persone e delle cose comunque interessate dalle attività appaltate.

In ogni caso, la Ditta Esecutrice sarà responsabile penalmente e civilmente dei danni, di qualsiasi genere, che possono derivare alle persone e alle cose durante lo svolgimento delle attività oggetto del presente appalto.

La Ditta Esecutrice, in relazione agli obblighi assunti con l'accettazione del presente appalto, solleva e tiene indenne la Stazione Appaltante da qualsiasi responsabilità in caso di infortuni e/o danni eventualmente subiti da persone o cose della Stazione Appaltante e/o della Ditta Esecutrice e/o di terzi, in dipendenza di azioni o di omissioni imputabili alla stessa Ditta Esecutrice o comunque verificatesi in occasione dell'esecuzione dell'appalto.

15. INADEMPIENZE E PENALI

Per la ritardata esecuzione dei servizi oggetto del presente appalto le penali da applicare sono stabilite nella misura di euro 1.000,00 per ogni giorno di ritardo.

Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo della penale superiore all'importo massimo previsto, pari a 60.000,00 euro, il Responsabile del Procedimento promuove l'avvio delle procedure previste dal D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. ii..

Il Responsabile del Procedimento accerta l'entità dei ritardi nello svolgimento dei servizi e applica le penali. Tutte le penalità che la Ditta Esecutrice dovrà corrispondere saranno compensate con qualsiasi credito la stessa vanta nei confronti dell'Amministrazione.

16. TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

La Ditta Esecutrice assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche e a tal fine deve comunicare l'IBAN alla Regione Campania.

Ai sensi dell'art.3 c.9-bis della L.136/2010 e ss.mm.ii., il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

17. DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITA' CONTRIBUTIVA

L'Amministrazione regionale acquisisce il documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.) in corso di validità:

- per la verifica della dichiarazione sostitutiva relativa al requisito di cui all'art. 38, comma 1, lettera i), del Codice degli Appalti;
- per l'aggiudicazione del contratto, ai sensi dell'art. 11, comma 8, del Codice degli Appalti;
- per la stipula del contratto;
- per i pagamenti del corrispettivo contrattuale previsti dal presente Capitolato;
- per il certificato di verifica di conformità e il pagamento del saldo finale.

In caso di ottenimento del documento unico di regolarità contributiva della Ditta Esecutrice negativo per due volte consecutive, il Responsabile del Procedimento, acquisita una relazione particolareggiata predisposta dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, propone la risoluzione del contratto, previa contestazione degli addebiti e assegnazione di un termine non inferiore a quindici (15) giorni per la presentazione delle controdeduzioni.

18. CAUZIONE DEFINITIVA

A garanzia dell'esatto adempimento di tutti gli obblighi contrattuali, nonché del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento, la Ditta Esecutrice è tenuta a costituire una cauzione definitiva, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, mediante fideiussione bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'articolo 107 del D. Lgs. 1° settembre 1993, n. 385 e ss.mm. ii., che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'economia e delle finanze.

In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10% (dieci per cento), la cauzione definitiva è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); ove il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20% (venti per cento).

L'importo della cauzione definitiva è ridotto del 50% (cinquanta per cento) per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000.

La cauzione definitiva deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del Codice Civile, nonché l'operatività della cauzione medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione regionale.

La cauzione definitiva è svincolata, per un ammontare pari al 75% (settantacinque per cento) dell'importo contrattuale delle singole prestazioni di cui al paragrafo 2 del presente Capitolato a misura dell'avanzamento delle prestazioni e per il restante 25% (venticinque per cento) in occasione dell'ultimo saldo.

La mancata costituzione della cauzione definitiva determina la decadenza dall'affidamento e l'acquisizione della garanzia a corredo dell'offerta da parte della Amministrazione regionale, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria, qualora in possesso dei necessari requisiti.

19. STIPULA DEL CONTRATTO

La stipula del contratto avverrà in forma pubblica amministrativa. Tutte le spese inerenti la stipula, ivi comprese quelle relative all'imposta di bollo e di registrazione, sono a carico della Ditta Esecutrice, ad eccezione dell'imposta sul valore aggiunto (IVA) che rimane a carico dell'Amministrazione regionale.

20. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

L'Amministrazione regionale si riserva la facoltà di risolvere il contratto al verificarsi di adempimenti inesatti o parziali delle prestazioni contrattuali, previa diffida ad adempiere da comunicarsi a mezzo PEC. L'Amministrazione regionale ha il diritto di procedere alla risoluzione del contratto o all'esecuzione d'ufficio dei servizi a spese della Ditta Esecutrice, avvalendosi della clausola risolutiva espressa ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile e secondo le condizioni di cui all'art. 108 D.lgs. n. 50/2016, nei seguenti casi:

- gravi e/o ripetute violazioni agli obblighi contrattuali non eliminate in seguito a diffida formale da parte dell'Amministrazione regionale che si protraggono oltre il termine di 15 (quindici) giorni;
- qualora il ritardo nell'adempimento della prestazione determini un importo della penale (secondo quanto stabilito dall'art. 15 co. 2 del Capitolato) superiore all'importo massimo previsto, pari a 60.000,00 euro;
- arbitrario abbandono o sospensione, non dipendente da cause di forza maggiore, di tutti o parte dei servizi oggetto del contratto, da parte della Ditta Esecutrice;
- cessazione o fallimento della Ditta Esecutrice;
- violazione delle condizioni di indipendenza;

- mancato rispetto del Protocollo di Legalità sottoscritto il 01.08.07 tra la Regione Campania e il Prefetto di Napoli.

Nell'ipotesi di risoluzione del contratto, l'Amministrazione regionale ha il diritto di incamerare la cauzione definitiva a titolo di penale, senza pregiudizio delle ulteriori azioni alle quali l'inadempimento degli obblighi assunti dalla Ditta Esecutrice possa dar luogo.

21. RECESSO UNILATERALE

È facoltà dell'Amministrazione regionale recedere unilateralmente dal contratto, ex art. 1671 Codice Civile, in qualunque momento, anche se è già stata iniziata la prestazione, fatto salvo l'obbligo di corrispondere alla Ditta Esecutrice il pagamento delle prestazioni relative ai servizi e alle forniture eseguiti oltre al decimo dell'importo dei servizi o delle forniture non eseguite, quest'ultimo riconosciuto a titolo di indennizzo reintegrativo del mancato guadagno.

I servizi e i prodotti, il cui valore è riconosciuto dalla stazione appaltante, sono soltanto quelli già accettati dal direttore dell'esecuzione del contratto, o dal RUP in sua assenza, prima della comunicazione del preavviso.

Per la quantificazione dell'importo da corrispondere alla Ditta, l'esercizio del diritto di recesso, il valore dei servizi e dei prodotti conseguenti il recesso, si fa riferimento, per quanto non previsto, all'articolo 109 da co. 2 a co. 6 del dlgs 50/2016 e s.m.i..

Il pagamento di quanto previsto è effettuato entro 60 (sessanta) giorni dalla ricezione di fattura e di documentazione giustificativa del servizio prestato e delle spese sostenute..

22. CONTROVERSIE - FORO COMPETENTE

Le eventuali controversie relative ai rapporti tra l'Amministrazione regionale e la Ditta Esecutrice, in ordine alla validità, interpretazione, esecuzione e risoluzione del contratto d'appalto, che non si siano potute definire in via amministrativa, sia durante l'esecuzione del contratto sia al termine del contratto stesso, saranno deferite all'Autorità giudiziaria, Foro di Napoli.

Qualora la controversia dovesse insorgere durante l'esecuzione del contratto, la Ditta Esecutrice sarà comunque tenuto a proseguire, senza ritardi o sospensioni, nell'esecuzione degli stessi.

23. RINVIO

Per tutto quanto non previsto specificatamente nel presente capitolato si fa espresso rinvio a quanto previsto in materia dalla vigente normativa, comunitaria e nazionale.