

BANDO PIATTAFORME ONCOLOGICO

PROGETTI FINANZIATI

PIATTAFORMA: Campania Onco Terapie

TITOLO PROGETTO: Combattere la resistenza tumorale: piattaforma integrata multidisciplinare per un approccio tecnologico innovativo alle oncoterapie.

SOGGETTO CAPOFILA: ISTITUTO TUMORI PASCALE

BENEFICIARI:

- Kelyon Srl
- FONDAZIONE TELETHON
- HOME MEDICINE ITALIA SRL
- MATER
- CLINICAL RESEARCH TECHNOLOGY
- CNR - ICAR
- Cosvitec
- PINETA GRANDE SpA
- UNISA - Dipartimento di Farmacia
- IGEA
- UNINA - Dipartimento di Farmacia
- HOSMOTIC
- UNINA - Centro di Ricerca Interdipartimentale sui Biomateriali
- Takis
- CNR - IBB
- UNI SANNIO - Dipartimento di Scienze e Tecnologie
- UNINA - Dipartimento di Scienze Chimiche
- Dedalus S.p.a. con socio unico
- IZSM
- Unlimited Technology
- Fondazione Ebris
- eHealthNet scarl
- CSP SpA

TOTALE AGEVOLAZIONI: € 11.440.710,00

TOTALE DEL PROGETTO: € 15.802.500,00

BREVE SINTESI DEL PROGETTO: Il progetto vuole attivare una nuova modalità di collaborazione tra mondo della ricerca e dell'innovazione, in un'ottica di Open Innovation e condivisione della conoscenza, attraverso la messa a sistema dei vari *player* di mercato regionali operanti nel campo dell'oncologia con l'obiettivo di favorire un processo innovativo di migliore qualità per il sistema sanitario.

Per raggiungere tale obiettivo, si punta alla creazione di un hub di sperimentazione regionale per l'identificazione precoce dei tumori, la caratterizzazione del profilo di resistenza e la creazione di terapie alternative per i pazienti che non rispondono alle terapie convenzionali. Nel dettaglio, due sono le traiettorie tecnologiche individuate dal progetto di ricerca ivi presentato:

1. Sviluppo di approcci terapeutici innovativi personalizzati innovativi per la profilassi e/o la cura di malattie oncologiche;
2. Sviluppo di approcci non invasivi per la diagnosi precoce di tumori, attraverso sensori e biosensori.

PIATTAFORMA: SATIN

TITOLO PROGETTO: Sviluppo di Approcci Terapeutici Innovativi per patologie neoplastiche resistenti ai trattamenti

CAPOFILA: CAMPANIA BIOSCIENCE

BENEFICIARI:

- CLINICAL RESEARCH TECHNOLOGY
- ReiThera
- biogem s.c.a r.l.
- Nouscom
- Dompé farmaceutici
- OCIMA S.r.l.
- Bio-Ker S.r.l.
- I.N.M. NEUROMED
- Prigen srl
- OKOLAB
- Engineering Ingegneria Informatica
- UNINA
- CNR
- CEINGE-

TOTALE AGEVOLAZIONI: € 10.828.000,00

TOTALE PROGETTO: € 15.200.000,00

BREVE SINTESI DEL PROGETTO: L'obiettivo generale del presente Progetto di R&S è quello di trovare soluzioni al problema della resistenza ai trattamenti anti-neoplastici convenzionali. Pur trattandosi di un problema generale che quindi riguarda molti tipi diversi di tumori, il focus principale del presente progetto sarà quello delle neoplasie della mammella. Quest'obiettivo sarà perseguito tramite l'implementazione di una Piattaforma Tecnologica Campana per la sperimentazione pre-clinica e clinica di trattamenti anti-neoplastici innovativi. Il programma sarà principalmente focalizzato allo sviluppo di alcuni approcci terapeutici innovativi (vaccini ricombinanti, frammenti di anticorpi monoclonali, peptidi ed aptameri, piccole molecole) parallelamente all'implementazione di piattaforme di lavoro (sistemi modello cellulari ed animali, procedure autorizzative, bio-banche di biopsie liquide, realizzazione di studi clinici di Fase I) necessarie per l'ottimizzazione delle attività.

PIATTAFORMA: Genomica e Terapia

TITOLO PROGETTO: Dalla Genomica alla Terapia di Tumori Rari

SOGGETTO CAPOFILA: FONDAZIONE TELETHON

ALTRI BENEFICIARI:

- ISTITUTO NAZIONALE TUMORI "G. PASCALE
- Nouscom
- Dompé farmaceutici
- Takis

TOTALE AGEVOLAZIONI: € 8.146.000,00

TOTALE DEL PROGETTO: € 11.800.000,00

BREVE SINTESI DEL PROGETTO: L'obiettivo generale del progetto proposto è quello di sviluppare un approccio innovativo per la cura delle malattie oncologiche rare, basato sulla caratterizzazione dei modelli cellulari e dei campioni biologici più appropriati e il conseguente sviluppo di terapie specifiche utilizzando approcci di ultima generazione. In particolare, si propone un approccio genomico basato sulla fenotipizzazione olistica di modelli cellulari di tumori rari. Si propone di applicare le tecnologie di sequenziamento più innovative che consentono l'analisi del genoma anche su singola cellula. In questo modo si potranno ottenere informazioni essenziali sul genoma, sull'esoma, sullo stato trascrizionale e epigenetico del DNA (inclusi i profili di metilazione del DNA e l'accessibilità della cromatina). Attraverso l'integrazione delle diverse tecniche di sequenziamento, si potranno identificare geni e processi biologici la cui regolazione è alterata non solo nei sistemi di malattia rispetto alle condizioni di controllo, ma anche nelle diverse sottopopolazioni cellulari all'interno dello stesso tumore.

PIATTAFORMA: RARE PLAT NET

TITOLO PROGETTO: Innovazioni diagnostiche e terapeutiche per tumori neuroendocrini, endocrini e per il glioblastoma

SOGGETTO CAPOFILA: BIOCAM

ALTRI BENEFICIARI:

- UNISA - Dipartimento di Farmacia;
- CA.RE.BIOS S.R.L.;
- CNR – IEOS;
- LABORATORIO CESARE PANDOLFI;
- S.D.N.;
- Softlab;
- Sync Lab S.r.l.;
- UNIVERSITA TELEMATICA SAN RAFFAELE;
- UNINA;
- Technova S.C.A.R.L.;
- eHealthNet scarl;

TOTALE AGEVOLAZIONI: € 4.566.650,00

TOTALE DEL PROGETTO: € 6.380.000,00

BREVE SINTESI DEL PROGETTO: Il progetto utilizzerà metodiche, tecnologie e procedure all'avanguardia, e nuove molecole per la diagnosi precoce iniziale e di recidiva di malattia, per la definizione di precise categorie tumorali a differente prognosi, per la predizione di risposta a terapie più mirate ed efficaci e meno tossiche, in grado di essere attive sia sulle forme ben differenziate a crescita indolente che in quelle scarsamente differenziate più aggressive.

PIATTAFORMA: PLATT

TITOLO PROGETTO: Piattaforma innovativa per lo sviluppo, di nuovi radiofarmaci per diagnosi e cura di neoplasie solide e nuovi potenti metodi non-invasivi per la diagnosi e gestione del cancro ai polmoni

SOGGETTO CAPOFILIA: FORA SPA

ALTRI BENEFICIARI:

- Alda Srl
- R Bio Transfer
- ISTITUTO NAZIONALE TUMORI "G. PASCALE"
- CNR – IBP
- TEKNOS SRL

TOTALE AGEVOLAZIONI: € 3.701.500,00

TOTALE DEL PROGETTO: € 5.265.000,00

BREVE SINTESI DEL PROGETTO:

La diagnosi del tumore è spesso ottenuta attraverso procedure endoscopiche, aspirazione transcutanea dell'ago o intervento chirurgico. Questo limita notevolmente la possibilità dei pazienti neoplastici ed in particolare di quelli con tumore polmonare di poter accedere a terapie approvate nella pratica clinica o in fase di sperimentazione clinica che richiedono la determinazione di biomarcatori. Il presente progetto propone un approccio complessivo a questo problema mediante:

- 1) lo sviluppo di radiofarmaci per l'imaging in vivo dei tumori e la individuazione di specifici bersagli molecolari per la immunoterapia (PD-L1) o per il trattamento con farmaci sperimentali (CXCR4);
- 2) la ideazione e realizzazione di metodiche innovative di elevata efficienza per l'isolamento e caratterizzazione molecolare delle cellule tumorali circolanti, quale surrogato della biopsia tessutale.

Questo obiettivo sarà perseguito mediante due approcci complementari, uno dedicato all'imaging medicale e l'altro alla tecnologia basata su microscopia/imaging cellulare.

Piattaforma: B.A.R.T.O.L.O. PLATFORM

Titolo progetto: Sviluppo ed applicazione di nuove tecnologie robotiche per la diagnosi bioptica del tumore prostatico

Capofila: OCIMA S.r.l.

Beneficiari:

- Neatec
- C.M.O. S.r.l.
- UNI SANNIO
- UNINA - ICAROS

Totale agevolazioni: € 2.155.324,52

Totale del progetto: € 3.148.453,21

Descrizione progetto:

L'obiettivo primario del progetto è di incrementare in maniera efficace la capacità diagnostica della biopsia prostatica, in particolare in termini di specificità, riducendo il numero di falsi negativi, fino a dimezzarlo.

Per raggiungere l'obiettivo prefissato, si propone la produzione del prototipo di un sistema avanzato per l'esecuzione di biopsie, che sia in grado di compiere esami di alta precisione, e che integri le funzioni di:

- un braccio robotico, che gestisca contemporaneamente il movimento della sonda ecografica endocavitaria triplanare (ad applicazione transrettale), necessaria per guidare l'esecuzione del prelievo bioptico, e l'introduttore su cui far passare l'ago per il prelievo del tessuto;
- un sistema di controllo autonomo, che utilizzi i risultati del software di elaborazione delle immagini per pianificare e controllare il moto dell'ago e della sonda, per modulare il corretto angolo di ingresso, la velocità dell'ago e la sua profondità di prelievo, per eseguire prelievi con la massima affidabilità e con un margine minimo di errore;
- un software informatico di image fusion, che integri lo studio di Risonanza Magnetica (RM) della prostata (precedentemente effettuato dal paziente) e le immagini ecografiche fornite in tempo reale, fornendo un modello tridimensionale su cui si potranno programmare in maniera precisa i "bersagli" verso i quali puntare il prelievo bioptico;
- un probe in fibra ottica, che sia in grado di rilevare dall'analisi dell'organo e trasmettere ad un software di raccolta dei dati, informazioni relative alla rigidità del tessuto (in termini di composizione elastica).
- un software informatico di medicina predittiva, che rilevando i parametri morfo-funzionali registrati dalla sonda sensorizzata in fibra ottica fornisca una previsione attendibile sulla presenza o meno di un tumore alla prostata e sul suo livello di aggressività.

PIATTAFORMA: CERICT PLUS PLATFORM

TITOLO PROGETTO: NANOCAN - NANOFOTONICA PER LA LOTTA AL CANCRO

SOGGETTO CAPOFILA: CERICT

BENEFICIARI

- TECNO BIOS SRL
- Biopox
- Teoresi S.p.A

TOTALE AGEVOLAZIONI: € 3.762.499,40

TOTALE DEL PROGETTO: € 5.390.000,00

BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO: L'obiettivo principale riguarda lo sviluppo di piattaforme innovative per la teranostica in vivo basate su tecnologia avanzata in fibra ottica, attraverso un solo dispositivo, ottenuto mediante integrazione di diversi probe multifunzionali in fibra, ingegnerizzati per la specifica applicazione e integrati in aghi medicali. Sarà possibile avere un unico strumento capace di effettuare contemporaneamente diagnosi e terapia, ossia teranostica, in vivo, all'interno del corpo del paziente.

PIATTAFORMA: ICURE

TITOLO PROGETTO: Identificazione, caratterizzazione e significato della tumorigenesi nel colon-retto: causa, prevenzione e cura - iCURE

SOGGETTO CAPOFILA: Univertà degli Studi della Campania

ALTRI BENEFICIARI:

- BIOGEM S.C.A R.L.
- BIOTEKNET SCPA

TOTALE AGEVOLAZIONI: € 4.194.100,00

TOTALE DEL PROGETTO: € 5.600.000,00

BREVE SINTESI DEL PROGETTO: iCURE (io curo i tumori intestinali/cura dei tumori intestinali) propone l'utilizzo integrato di strumenti preclinici e strumenti clinici per sviluppare un'architettura quantitativa globale della tumorigenesi del colon retto (CRC) in Campania.

Il modello includerà uno "schema di collegamento" che identifica tumori primari specifici a seconda del tipo cellulare e i pathways oncogenici specifici che contribuiscono alla tumorigenesi. Inoltre sarà spiegato il dettaglio molecolare attraverso il quale un genotipo porta all'attivazione di geni a valle che guidano la crescita incontrollata delle cellule.

Questo modello sarà usato per trovare nuovi bersagli terapeutici, per guidare gli screening genetici ed epigenetici, per identificare i soggetti con elevato rischio di sviluppare CRC, e per classificare i pazienti in sottogruppi molecolari al fine di selezionare il trattamento (o una combinazione di trattamenti), che può risultare ottimale per ogni paziente (medicina personalizzata)

PIATTAFORMA: eMORFORAD

TITOLO PROGETTO: Sviluppo di un sistema integrato radiomico e fenotipico, per la diagnosi, la prognosi e la personalizzazione della terapia dei tumori della testa e del collo

SOGGETTO CAPOFILA: Ehealthnet Scarl

ALTRI BENEFICIARI:

- CNR - ICAR
- ISTITUTO NAZIONALE TUMORI "G. PASCALE"
- Engineering
- CNR -IBB
- IN.TEL.TEC. S.r.l.
- BIO CHECK UP SRL
- UNINA - Dipartimento di Scienze Biomediche Avanzate
- Gesan

TOTALE AGEVOLAZIONI: € 2.725.000,00

TOTALE DEL PROGETTO: € 3.910.000,00

BREVE SINTESI DEL PROGETTO: Questo progetto sarà incentrato sulla "System Medicine", e verrà realizzato attraverso un'innovativa integrazione fra le molteplici scienze "omiche" e le diverse expertise indispensabili per l'inquadramento diagnostico, prognostico, predittivo e per la gestione dei carcinomi squamosi di testa e collo. Obiettivo è lo sviluppo di nuovi strumenti di diagnostica avanzata integrata degli HNSCC da utilizzare per nuovi protocolli di medicina personalizzata. La strategia che verrà utilizzata prevede l'incorporazione in un percorso clinico-diagnostico dei biomarcatori umorali e tissutali della malattia e di sistemi di analisi dell'imaging che utilizzano la radiomica. I dati derivanti dalla radiomica verranno elaborati da strumenti software che utilizzeranno anche i dati relativi alle caratteristiche cliniche del paziente, all'ambiente, alle abitudini di vita, alla presenza e distribuzione di marcatori bioumorali e tissutali, consentendo il superamento di sistemi basati sull'interpretazione frammentata del paziente per giungere ad una visione unitaria ed "olistica" del singolo paziente con la sua specifica neoplasia.

PIATTAFORMA: SYNERGY-NET

TITOLO PROGETTO: Synergy-net: ricerca e Digital Solutions nella lotta alle patologie oncologiche

SOGGETTO CAPOFILA: Bollino IT S.p.A

ALTRI BENEFICIARI:

- CINI
- UNI CAMP - DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE, CHIRURGICHE, NEUROLOGICHE, METABOLICHE E DELL'INVECCHIAMENTO

TOTALE AGEVOLAZIONI: € 2.152.051,63

TOTALE DEL PROGETTO: € 3.002.720,79

BREVE SINTESI DEL PROGETTO: Il progetto di R&S “Synergy-net: Ricerca e Digital Solutions nella lotta alle patologie oncologiche” punta allo sviluppo della Piattaforma Tecnologica “Synergy-net” quale soluzione innovativa di approccio alla diagnosi oncologica (fase di screening oncologico), grazie all’integrazione tra un sistema interoperabile di comunicazione e gestione del dato clinico e metodologie basate su modelli predittivi Knowledge Based addestrati con opportune tecniche di Machine Learning.

PIATTAFORMA: COEPICA

TITOLO PROGETTO: Progetto di sviluppo della Piattaforma Tecnologica Regionale COEPICA

SOGGETTO CAPOFILA: MICROGEM S.R.L. con socio unico

ALTRI BENEFICIARI:

- OPTOSENSING SRL
- SELEO ENGINEERING SRL
- CNR - IEOS
- UNINA - SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA
- NG MED S.R.L.

TOTALE AGEVOLAZIONI: € 2.152.051,63

TOTALE DEL PROGETTO: € 3.002.720,79

BREVE SINTESI DEL PROGETTO: Il lavoro proposto da COEPICA decodificherà le modifiche ambientali, fattori di rischio metabolici ed endofenotipi che possano causare modifiche epigenetiche alterando la funzione di geni condivisi ed inducendo l'evoluzione verso cancro e comorbidità, identificando varianti genomiche (genetiche ed epigenetiche) legate a fenotipi incrociati ed interrogandone l'associazione. In particolare, la direttrice sulla quale il progetto muove è rappresentata dalla traiettoria ambiente/alterazioni metaboliche/epigenetica/fenotipo neoplastico incrociato a quello metabolico. L'elemento caratterizzante la traiettoria scientifica di COEPICA è il chiarimento della complessa associazione fra alcune forme di cancro (pancreas, fegato, colon-retto, vescica e mammella) e l'attuale epidemia di obesità e diabete.