



Decreto Dirigenziale n. 74 del 04/05/2015

Dipartimento 54 - Dipartimento dell'Istruzione, della Ricerca, del Lavoro, delle
Politiche Culturali e delle Politiche Sociali

Oggetto dell'Atto:

***POR Campania 2007/2013 Obiettivo Operativo 2.1 - BANDO PER LA
REALIZZAZIONE DELLA RETE DELLE BIOTECNOLOGIE IN CAMPANIA -
Ammissione a finanziamento del progetto "BERSAGLI - Bersagli, sonde e segnali
in terapia diagnostica" presentato dal raggruppamento avente come capofila
Consiglio Nazionale delle Ricerche - CUP B25C13000310007- Id. SMILE 022.***

IL DIRIGENTE

PREMESSO :

- a) che la Commissione Europea, con decisione n. C(2007) 4265 dell'11 settembre 2007, ha adottato la proposta di Programma Operativo Regionale Campania FESR 2007/2013 (di seguito P.O.R. FESR 2007/2013);
- b) che con Deliberazione n. 1921 del 09/11/2007, pubblicata sul BURC speciale del 23/11/2007, la Giunta Regionale ha preso atto dell'adozione del P.O. FESR 2007/2013;
- c) che con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 62 del 07/03/2008 sono stati designati quali Responsabili di Obiettivo Operativo del P.O.R. FESR Campania 2007/2013 i Dirigenti pro-tempore dei Settori nei quali sono incardinati gli OO. OO. del P.O. FESR 2007/2013, individuando, tra gli altri, nel Dirigente pro tempore del Settore 01 "Ricerca Scientifica e Innovazione Tecnologica" dell'AGC 06 Ricerca Scientifica, Statistica, Sistemi informativi ed Informatica" il Responsabile dell'Obiettivo Operativo 2.1;
- d) che con Deliberazione n. 879 del 16/05/2008 la Giunta Regionale ha approvato i criteri di selezione delle operazioni finanziabili con le risorse previste nel Piano finanziario del P.O.R. FESR 2007/13;
- e) che con Deliberazione n. 1715 del 20/11/2009 la Giunta Regionale ha approvato il Manuale di attuazione del Programma Operativo Regionale Campania FESR 2007/2013;
- f) che in attuazione dell'Obiettivo Operativo 2.1 del P.O.R. Campania FESR 2007-2013 ed in esecuzione di quanto disposto dalla D.G.R.C. n. 182 del 29/04/2011, con Decreto dirigenziale n. 199 del 26/10/2011 e successivo 254/2011 – è stato emanato il **"BANDO PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DELLE BIOTECNOLOGIE IN CAMPANIA"**, pubblicato sul BURC n.79 del 27/12/2011;
- g) che l'art. 1 del bando ha individuato gli ambiti nonché le relative aree tematiche di interesse per la presentazione delle proposte progettuali in materia di Ricerca e Sviluppo;
- h) che ai sensi di quanto previsto dall'art. 11 del bando, con Decreto n. 60 del 29.03.2012 e n. 73 del 13.04.2012, è stata nominata la Commissione per l'istruttoria delle istanze di agevolazioni presentate;
- i) che in ottemperanza al disposto dell'art. 16 del bando, con Decreto Dirigenziale n. 273 del 13/11/2012, è stato nominato il Comitato Tecnico Scientifico per la valutazione di merito dei progetti;

DATO ATTO

- a) che a seguito dell'istruttoria svolta dalla Commissione di cui all'art. 11 del bando, sono state ritenute ammissibili alla valutazione di merito n. 12 istanze di agevolazione;
- b) che il Comitato Tecnico, sulla base dei criteri previsti dal bando, in data 08/07/2013 a conclusione dei lavori di valutazione ha redatto la graduatoria dei progetti da ammettere a finanziamento comunitario, individuando al contempo le spese ritenute congrue e pertinenti per la realizzazione dei singoli interventi;
- c) che con D.D. n.124 del 24/07/2013, è stata approvata la graduatoria definitiva dei progetti presentati in risposta al bando in parola, pubblicata sul BURC n.43 del 05/08/2013;
- d) che entro i limiti dello stanziamento previsto dal bando, con Decreto n.135 del 01/08/2013 e successivo n.137 del 07/08/2013 è stato disposto l'ammissione a finanziamento di tutti i

progetti collocatisi utilmente in graduatoria per un importo complessivo pari ad € 29.854.500,00 a valere sulle risorse del POR FESR 2007/2013 Obiettivo Operativo 2.1;

- e) che per le finalità di cui sopra con Decreto Dirigenziale n.661 del 29/10/2013, è stato disposto l'impegno sul Capitolo 2708 della somma di € 20.000.000,00, demandando a successivo analogo provvedimento l'impegno dell'ulteriore somma di € 9.854.500,00;

CONSIDERATO

- a) che tra i progetti ammessi a finanziamento con i richiamati Decreti Dirigenziali n.135/2013 e successivo n.137/2013 è compreso quello denominato “ **BERSAGLI- Bersagli, sonde e segnali in terapia diagnostica**” per il quale il contributo decretato è pari ad € **2.449.550,00 a fronte di costi ammissibili ritenuti congrui e pertinenti dal C.T.S. pari complessivamente ad € 3.190.000,00.**
- b) che detto progetto è stato presentato dal **Consiglio Nazionale delle Ricerche** in qualità di Capofila
- c) che con atto notarile del notaio Paolo Guida (Rep n. 27515 – raccolta n. 12738 sottoscritto in data 29/10/2013 e registrato a Roma- Agenzia delle Entrate di Roma 1 il 29/01/2013 n. 2870/1T, ed acquisito agli atti della *Direzione Generale per l'Università, la Ricerca e l'Innovazione* al prot. n. 2013 0755905 del 05/11/2013, il suddetto Raggruppamento si è costituito in A.T.S. con il **Consiglio Nazionale delle Ricerche** capofila ;
- d) che, in ossequio a quanto previsto dalla normativa vigente, il Settore Ricerca Scientifica ha provveduto a generare il Codice Unico di Progetto (CUP), che per il progetto in essere è **B25C13000310007**;
- e) che, al contempo, è stato altresì disposto l'inserimento dei dati attinenti al progetto nel sistema di monitoraggio *SMILE* che ha generato il relativo **codice ID: 22**;
- f) che si rende necessario disporre la concessione del finanziamento in favore del succitato beneficiario;

VISTO

- a) che gli uffici hanno avanzato formale richiesta di rilascio del certificato antimafia alla Prefettura territorialmente competente rimaste a tutt'oggi inevase, per le seguenti società:
- **ESAOTE SPA** con nota Prot. 2015 0196866 del 23.03.2015 ;
 - **IGEA SPA** con nota Prot 2014 0748096 del 07.11.2014;
 - **NEATEC SPA** con nota Prot. 2014 0748236 del 07.11.2014 ;
 - **OPTOSMART SRL** con nota Prot. 2014 0748216 del 07.11.2014;
 - **PRIGEN SRL** con nota Prot. 2014 0748121 del 07.11.2014 .
- b) che, sulla base di quanto previsto all'art.92 del D.Lgs. 159/2011, comma 3 e s.m.i., si rende necessario ed urgente procedere alla concessione dei contributi;

VISTE

le Dichiarazione sostitutive di Certificazione acquisite agli atti degli uffici in data 17.03.2015 rese dai Legali Rappresentanti delle seguenti società:

- **FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA** attestante l'iscrizione della società alla C.C.I.A.A. di Genova, nonché l'assenza di procedure concorsuali in corso;
- **DIAGNOSTICA E FARMACEUTICA MOLECOLARI SCARL** attestante l'iscrizione della società alla C.C.I.A.A. di Napoli, nonché l'assenza di procedure concorsuali in corso;

- **ESAOTE SPA** attestante l'iscrizione della società alla C.C.I.A.A. di Genova, nonché l'assenza di procedure concorsuali in corso;
- **IGEA SPA** attestante l'iscrizione della società alla C.C.I.A.A. di Modena, nonché l'assenza di procedure concorsuali in corso;
- **NEATEC SPA** attestante l'iscrizione della società alla C.C.I.A.A. di Pozzuoli (NA), nonché l'assenza di procedure concorsuali in corso;
- **OPTOSMART SRL** attestante l'iscrizione della società alla C.C.I.A.A. di Napoli, nonché l'assenza di procedure concorsuali in corso.
- **PRIGEN SRL** attestante l'iscrizione della società alla C.C.I.A.A. di Monza e Brianza (MB), nonché l'assenza di procedure concorsuali in corso.
- **FONDAZIONE SDN PER LA RICERCA E L'ALTA FORMAZIONE IN DIAGNOSTICA NUCLEARE** attestante l'iscrizione della Fondazione al Registro delle Persone Giuridiche.

VISTO che, in ordine alla regolarità dei versamenti previdenziali e assistenziali, è stato acquisito agli atti degli uffici il D.U.R.C., da cui risulta la regolarità dei versamenti INAIL ed INPS delle seguenti società:

- **ESAOTE SPA** rilasciato in data 18/02/2015;
- **IGEA SPA** rilasciato in data 25.02.2015 ;
- **NEATEC SPA** rilasciato in data 29.01.2015 ;
- **OPTOSMART SRL** rilasciato in data 12/03/2015;
- **PRIGEN SRL** rilasciato in data 23.03.2015;
- **DIAGNOSTICA E FARMACEUTICA MOLECOLARI SCARL** rilasciato in data 24.03.2015;
- **FONDAZIONE SDN PER LA RICERCA E L'ALTA FORMAZIONE IN DIAGNOSTICA NUCLEARE** rilasciato in data 08.04.2015;
- **FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA** rilasciato in data 01.04.2015.

RITENUTO

- a) di dover concedere all'A.T.S. con capofila il **Consiglio Nazionale delle Ricerche** un contributo di € **2.449.550,00** per la realizzazione del progetto ammesso a finanziamento con Decreti Dirigenziali n.135/2013 e successivo n.137/2013 e denominato “ **BERSAGLI-Bersagli, sonde e segnali in terapia diagnostica**”
- b) di dover approvare l'allegato Atto d'Impegno, volto a disciplinare il rapporto tra la Regione Campania ed il Beneficiario, ai fini della realizzazione dell'intervento in parola;
- c) di dover stabilire che l'erogazione del contributo sia disposta secondo le modalità previste all'art.7 del richiamato Atto d'Impegno;

VISTI

- a) la D.G.R. n. 1921 del 9 novembre 2007;
- b) la D.G.R. n. 26 del 11 gennaio 2008;
- c) il Regolamento n. 12/2011;
- d) la D.G.R. n.427 del 27 Settembre 2013;
- e) il D.P.G.R. n.218 del 31 Ottobre 2013;

f) il D.P.G.R. n.438 del 15 Novembre 2013;

Alla stregua dell'istruttoria compiuta dal Responsabile dell'Obiettivo Operativo 2.1 nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità resa dal medesimo;

DECRETA

a) di concedere all'A.T.S. con capofila il **Consiglio Nazionale delle Ricerche**, costituita per la realizzazione del progetto " **BERSAGLI- Bersagli, sonde e segnali in terapia diagnostica**" Cod. SMILE 22 , CUP B25C13000310007 composta da:

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (*Capofila*) – C.F. 80054330586 Partita IVA 02118311006 con sede legale in ROMA, Piazzale Aldo Moro n.7;

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL SANNIO (*Partner*) C.F. e Partita IVA 01114010620, con sede legale in Benevento, Piazza Guerrazzi n. 1;

FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (*Partner*) C.F. 97329350587, Partita IVA 09198791007 con sede legale in Genova, Via Morego n. 30;

DIAGNOSTICA E FARMACEUTICA MOLECOLARI Scarl (*Partner*) C.F. e Partita IVA 05905391214 , con sede legale in Napoli, Via Mezzocannone n. 16;

FONDAZIONE SDN PER LA RICERCA E L'ALTA FORMAZIONE IN DIAGNOSTICA NUCLEARE (*Partner*) C.F. 95067470633 e Partita IVA 07186511213, con sede legale in Napoli (NA) Via Gianturco n. 113;

ESAOTE SPA (*Partner*) C.F./ P. IVA 05131180969 , con sede legale in Genova Via Angelo Siffredi n. 58;

IGEA SPA (*Partner*) C.F./ P. IVA 01021130362 con sede legale in Carpi (MO), Via Parmenide n. 10/A;

NEATEC Spa (*Partner*) C.F. 03509761007, P. IVA 07457530637 con sede legale in Pozzuoli (NA) Via Campi Flegrei n. 34;

OPTOSMART SRL (*Partner*) C.F./ P. IVA 05019441210, con sede legale in Napoli, Via Pontano n. 61;

PRIGEN SRL (*Partner*) C.F. E P. IVA 04143310961, con sede legale in Monza Via Anita Garibaldi n.1 ;

b) un **contributo di € 2.449.550,00** per la realizzazione del progetto richiamato in premessa, dal **costo complessivo pari ad € 3.190.000,00** e secondo quanto risulta dalla tabella allegata che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto (**ALLEGATO I**);

- c) di approvare l'**Atto d'Impegno (ALLEGATO II)**, volto a disciplinare il rapporto tra la Regione Campania ed il Beneficiario, ai fini della realizzazione dell'intervento in parola;
- d) di stabilire che l'erogazione del contributo sia disposta secondo le modalità previste all'art.7 del richiamato Atto d'Impegno;
- e) di inviare il presente atto all'Ente/Società Capofila dell'A.T.S.;
- f) di dare altresì comunicazione del presente provvedimento:
 - alla *Direzione Generale per l'Università, la Ricerca e l'Innovazione* - Codice: 54 10 00 00;
 - alla *"Direzione Generale per l'Internazionalizzazione e i rapporti con l'Unione Europea del Sistema Regionale"* - Codice: 51 03 00 00;
- e per opportuna conoscenza:
 - al Presidente Caldoro;
 - al Capo di Gabinetto;
 - all'Assessore all'Università, Ricerca Scientifica, Statistica, Sistemi Informativi ed Informatica;
 - al Dipartimento dell'Istruzione, della Ricerca, del Lavoro, delle Politiche Culturali e delle Politiche Sociali - Codice: 54 00 00 00;
 - al Gabinetto del Presidente per gli adempimenti consequenziali relativi alla registrazione - Codice: 40 01 00 00;
- g) di trasmettere il presente provvedimento, ai fini della pubblicazione sul B.U.R.C., ai sensi del D.Lgs. 14 marzo 2013 n. 33, artt. 26 e 27, all'Unità Operativa Dirigenziale Bollettino Ufficiale - Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) - Codice: 40 03 05 00.

Il Responsabile dell'O.O. 2.1

dott. Giuseppe Russo

ATTO DI IMPEGNO

Art. 1 - Oggetto

Oggetto del presente atto è la definizione delle norme cui attenersi nella realizzazione degli investimenti ammessi in qualità di Beneficiario di un contributo concesso in attuazione del **BANDO PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DELLE BIOTECNOLOGIE IN CAMPANIA - PO FESR - REGIONE CAMPANIA 2007-2013 - ASSE II - OBIETTIVO OPERATIVO 2.1 "Interventi su Aree Scientifiche di Rilevanza Strategica"**.

Per quanto premesso, il Beneficiario approva il presente atto e si obbliga alla realizzazione del Progetto denominato " come approvato dal Comitato Tecnico, nel rispetto del piano esecutivo presentato. Eventuali variazioni sono disciplinate dall'art. 23 del bando e vanno preventivamente autorizzate.

Art. 2 - Avvio e termine di esecuzione delle attività

Il Beneficiario dovrà dare avvio alla realizzazione del Progetto denominato " **BERSAGLI-Bersagli, sonde e segnali in terapia diagnostica**" entro e non oltre 30 giorni dalla notifica del presente decreto di concessione del finanziamento.

Il termine di esecuzione delle attività è fissato alla data del 31.12.2015.

Art. 3 - Impegni ed Obblighi generali

In conformità a quanto previsto dal bando e dalle "Linee guida per le modalità di rendicontazione e per la determinazione delle spese ammissibili" pubblicate sul BURC n. 18 del 17.03.2014, il Beneficiario, con la sottoscrizione per accettazione del presente atto, si obbliga a garantire:

- la conformità delle procedure alle norme comunitarie e nazionali (art.60 Reg. (CE) n. 1083/2006) in particolare in materia di concorrenza, mercati pubblici, ambiente e pari opportunità;
- un sistema di contabilità separata e l'attivazione di un conto corrente bancario "dedicato". Gli estremi del suddetto conto saranno trasmessi alla Regione Campania con la comunicazione di avvio delle attività (le Università e gli Enti Pubblici di Ricerca hanno facoltà di utilizzare il conto della propria tesoreria purché sia dedicato al progetto uno specifico capitolo di bilancio e garantita la possibilità di tracciare i relativi movimenti bancari);
- l'indicazione su tutti i documenti di spesa riferiti al progetto del POR Campania FESR 2007-2013, dell'Obiettivo Operativo pertinente, del titolo dell'operazione e del codice ad essa associato, ovvero l'apposizione sui documenti di spesa del timbro recante la dicitura **"Operazione cofinanziata con il POR Campania FESR 2007-2013 a valere sulle risorse degli O.O. 2.1 - RETE DELLE BIOTECNOLOGIE IN CAMPANIA - denominato, " BERSAGLI-Bersagli, sonde e segnali in terapia diagnostica" CUP B25C13000310007 ;**
- l'emissione, per ciascuna operazione cofinanziata nell'ambito del POR Campania FESR 2007-2013, di documenti di spesa distinti ovvero la chiara imputazione della quota di spesa corrispondente a ciascuna operazione;
- il rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale sull'ammissibilità delle spese;
- l'invio al Responsabile dell'Obiettivo Operativo (d'ora in poi "ROO") ovvero ad altro soggetto indicato, alle scadenze comunicate e con le modalità richieste, dei dati relativi all'attuazione delle attività/operazioni finanziate, necessari ad alimentare il monitoraggio finanziario, procedurale e fisico;
- l'attestazione delle spese effettivamente sostenute e quietanzate nel periodo di riferimento, unitamente alla copia della documentazione tecnico/amministrativa/contabile relativa alle attività finanziate;
- il rispetto delle procedure definite nella pista di controllo secondo le specifiche indicazioni del "ROO";

- l'istituzione del fascicolo di progetto contenente la documentazione tecnica, amministrativa e contabile in originale;
- il rispetto degli adempimenti in materia di informazione e pubblicità nei casi e con le modalità previste dall'art. 8 del Reg. CE n. 1828/2006 e secondo le specifiche dettate dall'AdG nelle Linee guida approvate con Decreto Dirigenziale n. 94 del 23/04/09, nonché la trasmissione di tutte le pubblicazioni e dei materiali informativi/divulgativi prodotti con il sostegno dei Fondi in coerenza con le regole sull'ammissibilità della spesa;
- per operazioni relative all'acquisizione di beni e servizi, l'inoltro al "ROO", nei tempi da questo prescritti, unitamente al rendiconto finale dettagliato delle operazioni eseguite ovvero dei beni acquisiti, di una relazione tecnica delle stesse accompagnata dall'attestazione di regolare esecuzione delle attività effettuate ovvero dall'attestazione di regolare fornitura dei beni acquisiti;
- la conservazione, in un plico separato, ai fini dei controlli, della documentazione relativa ai procedimenti amministrativi e contabili fino ai tre anni successivi alla chiusura del Programma Operativo secondo quanto stabilito dal art. 90 del Reg. (CE) n. 1083/2006 e, in ogni caso, fino al 31.12.2020;
- che l'operazione cofinanziata, entro cinque anni dal relativo completamento non subisca modifiche sostanziali, che ne alterino la natura o le modalità di esecuzione, o che procurino un vantaggio indebito a un'impresa o a un ente pubblico e risultanti da un cambiamento nella natura della proprietà di un'infrastruttura o dalla cessazione di un'attività produttiva;

Il Beneficiario deve, inoltre, garantire alle strutture competenti della Regione, del Ministero dell'Economia e delle Finanze, dei Servizi ispettivi della Commissione UE e di tutti gli organismi deputati alla verifica dell'utilizzo dei fondi strutturali, l'accesso a tutta la documentazione amministrativa, tecnica e contabile, connessa all'operazione cofinanziata, nonché l'accesso a tutti i documenti necessari alla valutazione del Programma agli esperti o organismi deputati alla valutazione interna o esterna del POR FESR.

Il Beneficiario è tenuto a prestare la massima collaborazione nelle attività svolte dai soggetti incaricati dei controlli fornendo le informazioni richieste e gli estratti o copie dei documenti o dei registri contabili.

Art. 4 - Obblighi in materia di informazione e pubblicità

Nel rispetto di quanto previsto dall'art. 69 del Regolamento n. 1083/06, dagli artt. 2-10 del Regolamento n. 1828/06, dal POR Campania FESR 2007-2013 e dalle Linee Guida e Strumenti per comunicare, approvate con Decreto dirigenziale n. 94 del 23/04/09 ed eventuali s.m.i, il "ROO" è tenuto a:

- curare la diffusione di tutte le informazioni utili all'attuazione dell'Obiettivo Operativo, ovvero notizie sulle possibilità di finanziamento, sulle condizioni di ammissibilità, descrizione delle procedure d'esame delle domande di finanziamento e rispettive scadenze, criteri di selezione delle operazioni da finanziare, punti di contatto per fornire informazioni;
- effettuare il monitoraggio e la verifica del rispetto degli obblighi di informazione e pubblicità da parte dei Beneficiari, assumendo copia cartacea ed informatica di tutti i materiali di comunicazione realizzati, nonché eventuali foto di cartellonistica e targhe;
- informare i Beneficiari che, accettando il finanziamento, verranno inclusi nell'elenco dei Beneficiari, che riporta anche le denominazioni delle operazioni/progetti e l'importo del finanziamento attivato, pubblicato a norma dell'articolo 7, paragrafo 2, lettera d) Regolamento n. 1828/06;
- semplificare l'accesso agli atti amministrativi (ad es. nell'emanazione degli atti di programmazione e attuazione degli obiettivi operativi e delle operazioni cofinanziate dal FESR, occorre sempre riportare nell'oggetto la dicitura "POR Campania FESR 2007-2013 - Asse II -

Obiettivo Operativo 2.1) vigilando affinché analoga dicitura venga riprodotta negli atti prodotti dai potenziali beneficiari.

Il Beneficiario si impegna a garantire che i partecipanti all'operazione e la cittadinanza siano informati che l'operazione è stata selezionata nel quadro di un programma operativo cofinanziato dal FESR con le modalità indicate dalle Linee Guida approvate dall'AdG con il Decreto Dirigenziale n. 94/2009 ed eventuali s.m.i. La comunicazione riferita al singolo intervento deve avere l'obiettivo di mettere in risalto l'uso dei Fondi rispetto alla società e all'economia della Regione Campania, diffondere presso altri potenziali beneficiari le opportunità offerte dall'Unione Europea e potenziare la trasparenza e l'efficacia nell'utilizzazione dei fondi.

Pertanto, nel caso di acquisto di oggetti fisici e durante l'attuazione dell'operazione, il Beneficiario è tenuto a:

- installare un cartello provvisorio nel luogo delle operazioni, laddove ricorrano le seguenti condizioni:

- a) il contributo pubblico totale dell'operazione supera € 500.000,00;

- b) l'operazione consiste nel finanziamento di un'infrastruttura o di interventi costruttivi;

- sostituire il cartello con una targa esplicativa permanente, quando l'operazione è completata. Entro sei mesi dal completamento dell'opera, il Beneficiario ha infatti l'obbligo di apporre una targa esplicativa permanente visibile e di dimensioni significative per le opere che:

- hanno ricevuto un contributo pubblico totale dell'operazione che supera i 500.000 EURO;

- consistono nell'acquisto di un oggetto fisico, nel finanziamento di un'infrastruttura o di interventi costruttivi.

Sia il cartellone provvisorio che la targa permanente devono essere realizzati secondo le modalità e le caratteristiche stabilite dalle Linee Guida citate.

Nei casi previsti dai regolamenti comunitari e dalla normativa e procedure interne, il Beneficiario è tenuto a:

- fornire le opportune prove documentali dell'osservanza delle norme, in particolare di quelle relative alla cartellonistica, entro un mese dall'effettivo avvio dei lavori;

- dare prova documentale della targa apposta al progetto in occasione della richiesta di pagamento del saldo.

Il Beneficiario deve garantire, inoltre, che in qualsiasi documento figuri una dichiarazione da cui risulti che l'operazione è stata cofinanziata dal POR Campania FESR.

Tutti i documenti informativi e pubblicitari prodotti nell'ambito delle operazioni finanziate dal POR Campania FESR e rivolti al pubblico (come ad esempio pubblicazioni di ogni genere, cataloghi, brochure, filmati, video, ecc.) devono contenere:

- l'emblema dell'Unione Europea, con sottostante dicitura "Unione Europea";

- l'indicazione del POR Campania FESR 2007-2013;

- lo slogan: *"La tua Campania cresce in Europa"*.

Art. 5 - Esecuzione delle attività

L'esecuzione delle attività di progetto è regolata dalle clausole del presente atto che costituiscono la manifestazione integrale di tutti gli accordi intervenuti tra la Regione e il Beneficiario.

Per quanto non previsto dallo stesso, si fa espresso rinvio al bando, alle "Linee Guida per le modalità di rendicontazione e per la determinazione delle spese ammissibili" pubblicate sul BURC n. 18 del 17.03.2014 ed alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia.

La prestazione dovrà, inoltre, essere svolta in stretto e costante rapporto con gli uffici preposti alla gestione dei singoli procedimenti.

In particolare, il monitoraggio delle attività verrà realizzato attraverso l'invio della relazione intermedia/finale secondo l'apposito schema predisposto dagli Uffici regionali (pubblicato sul

BURC n. 18 del 17.03.2014), con cadenza semestrale, o comunque all'atto della presentazione dei SAL.

Art. 6 - Finanziamento

L'importo del finanziamento ammonta a € **2.449.550,00** su un totale di costi del progetto considerati congrui di € **3.190.000,00** come da tabella approvata dal C.T.S. ed allegata al decreto di concessione.

Art. 7 - Modalità e condizioni di pagamento

L'erogazione del contributo potrà essere effettuata:

- a) per anticipazioni e successivo saldo finale;
- b) per stati d'avanzamento in corso d'opera e successivo saldo finale.

Nell'ipotesi di cui al punto a), il contributo è riconosciuto con le seguenti modalità:

- prima anticipazione pari al 40%, successivamente alla firma dell'Atto di Impegno, previa presentazione di polizza fideiussoria bancaria o assicurativa;
- seconda anticipazione pari al 40% a seguito della presentazione di un rendiconto di spesa non inferiore al 40% del costo del progetto ed altresì di polizza fideiussoria;
- saldo ad intervenuta approvazione del rendiconto delle spese sostenute per la realizzazione del progetto. In sede di erogazione del saldo del contributo, la Regione potrà procedere alla ride terminazione dello stesso, in relazione a variazioni dell'ammontare dei costi ammissibili.

In alternativa a quanto previsto al punto precedente, il contributo può essere erogato per stati d'avanzamento, ciascuno pari al 20% dell'intero progetto.

I pagamenti verranno eseguiti all'esito delle positive verifiche sulla conformità delle attività richieste e realizzate, sulla regolarità e completezza della documentazione giustificativa di spesa presentata, nonché sull'avvenuto adempimento di tutte le obbligazioni poste a carico del Beneficiario da effettuarsi a cura degli Uffici responsabili della gestione delle attività e dell'Unità Centrale di Controllo di I livello dell'ADG FESR Campania.

In conformità a quanto previsto dall'art. 20 del bando, l'erogazione (sia in caso di acconto che di saldo) è inoltre subordinata all'acquisizione del parere del Comitato Tecnico Scientifico in merito alle attività realizzate. Al fine di agevolare il giudizio del Comitato, la rendicontazione delle spese sostenute dovrà essere accompagnata da una relazione del Responsabile Scientifico che si esprimerà anche sulla necessità e congruità delle spese rendicontate.

Art. 8 - Rendicontazione dei costi

Ai fini dei controlli previsti sulla spesa, il Beneficiario si impegna a tenere presso la propria sede e a trasmettere ai competenti Uffici regionali apposito "fascicolo di progetto" contenente la documentazione probante gli avvenuti pagamenti distinti per tipologia di spesa.

Le Parti si danno reciprocamente atto che le tipologie di spese ammissibili al finanziamento del FESR, che ricadono nell'ambito delle operazioni del Programma Operativo, sono quelle previste dall'art. 9 del bando (Reg. 800/2008), dall'art. 56 del Regolamento n. 1083/2006, dall'art.7 del Regolamento n. 1080/2006, dal D.P.R. n.196 del 03/10/2008, dal Manuale per l'attuazione POR Campania FESR 2007-2013.

Inoltre, le spese ammissibili al finanziamento del POR Campania FESR 2007-2013 sono quelle effettuate **entro il 31/12/2015**.

Le Parti si danno altresì reciprocamente atto che il rendiconto delle spese sostenute e la relazione finale delle attività saranno trasmessi alla Regione Campania entro 60 giorni dalla data di conclusione del progetto, e comunque **non oltre il 28.02.2016, pena il mancato riconoscimento delle spese stesse**.

I costi rendicontabili (secondo il criterio della "spesa effettivamente sostenuta" di cui all'art. 56 del Reg. 1083/2006) devono essere debitamente rappresentati e giustificati da idonea ed inequivoca documentazione, pena la non ammissibilità.

Il "ROO", secondo quanto prescritto dall'AdG, conduce le verifiche a norma dell'articolo 13 del Regolamento (CE) n. 1828/200660. Le verifiche dovranno consentire di accertare che le spese dichiarate siano reali, che i prodotti o i servizi siano stati forniti conformemente alla decisione di approvazione, che le domande di rimborso del Beneficiario siano corrette, che le operazioni e le spese siano conformi alle norme comunitarie e nazionali, e non siano oggetto di doppio finanziamento.

Le verifiche amministrativo-contabili della documentazione, conservata presso gli appropriati livelli gestionali, saranno effettuate anche per il tramite di apposite check-list di controllo trasmesse al Beneficiario per la compilazione della parte di propria competenza, ovvero in loco presso il Beneficiario stesso secondo le modalità e nei tempi comunicati dal "ROO".

Per quanto non specificamente previsto dal suddetto articolo, si rinvia espressamente alle "Linee guida per le modalità di rendicontazione e per la determinazione delle spese ammissibili" pubblicate sul BURC n. 18 del 17.03.2014.

Art. 9 - Casi di revoca del finanziamento

Qualora l'attuazione dell'intervento dovesse procedere in sostanziale difformità dalle modalità, dai tempi, dai contenuti e dalle finalità prescritte dalla normativa comunitaria e nazionale, dal POR Campania FESR 2007-2013, dal Manuale per l'attuazione e dal presente atto, si procede alla revoca del finanziamento.

La revoca del contributo comporterà l'obbligo per il Beneficiario di restituire le somme indebitamente ricevute, secondo le indicazioni dettate dal "ROO" in ossequio alla normativa comunitaria e nazionale vigente in materia.

Art. 10 - Controlli

La Regione, nell'esercizio delle funzioni di controllo sul corretto svolgimento delle attività previste dal presente atto e sulla qualità e consistenza della struttura tecnico-organizzativa destinata all'espletamento del servizio, si riserva il diritto di verificare in ogni momento l'adeguatezza del servizio e pertanto effettuare ispezioni, verifiche ed accertamenti presso gli Uffici del Beneficiario.

Nel caso di inadempienze e/o inefficienza dei servizi offerti, la Regione intimerà al Beneficiario, a mezzo raccomandata A.R., di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle specifiche norme contrattuali o di legge entro il termine di 30 giorni, sospendendo gli eventuali pagamenti in corso.

Nel caso in cui il Beneficiario non dovesse provvedere entro tale termine, sarà avviata la procedura di risoluzione del contratto.

Fermo restando quanto previsto dalle disposizioni generali di cui al codice civile (art. 1453 e ss. Codice civile) e salvo in ogni caso il diritto al risarcimento del danno, la Regione Campania ha il diritto, ai sensi dell'art. 1455 c.c., di risolvere il contratto nei seguenti casi:

- abbandono o sospensione del servizio per fatto del Beneficiario;
- cessione in subappalto in tutto od in parte del servizio;
- cessione anche parziale del presente contratto;
- gravi e reiterate inadempienze nell'esecuzione delle prestazioni;
- inadempienze che compromettono l'immagine della Regione.

Art. 11 - Riservatezza

Il Beneficiario assume l'obbligo di agire in modo che il proprio personale dipendente, incaricato di eseguire le prestazioni contrattuali, mantenga riservati i dati e le informazioni, comprese quelle sui programmi, di cui venga in possesso, non li riveli senza ordine della legittima autorità, non li divulghi e non ne faccia oggetto di sfruttamento (D. Lgs. 196/2003). Ha la responsabilità di attuare le operazioni di sicurezza sui dati e sui programmi mediante la

uplicazione e il mantenimento di copie delle banche dati, delle registrazioni statistiche e di qualsiasi altra informazione necessaria per predetta fornitura e della sua continuità.

Il Beneficiario si fa, altresì, carico dell'integrità fisica dei dati di proprietà esclusiva dell'Ente, perdite e calamità o per ogni evento distruttivo. Si obbliga a non portare a conoscenza di terzi informazioni, dati tecnici, documenti e notizie di carattere riservato, di cui venga a conoscenza in forza del presente impegno. Si obbliga, inoltre, a rispettare quanto previsto dal D. Lgs. 196/2003 e dai relativi regolamenti di attuazione in materia di riservatezza.

Art. 12 - Responsabilità civile

Il Beneficiario assume in proprio ogni responsabilità per danni diretti ed indiretti eventualmente subiti da parte di persone o beni, tanto della stessa ditta quanto della Regione o di terzi, in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze, per fatto proprio o dei suoi dipendenti e preposti, connesse all'esecuzione delle prestazioni contrattuali o ad esse riferibili, impegnandosi a tenere sollevata ed indenne la Regione da qualsiasi pretesa o molestia a riguardo venisse alla stessa mossa da terzi.

Art. 13 - Foro competente

Per qualsiasi controversia tra le parti, relativa all'interpretazione e/o esecuzione del presente atto, sarà competente, in via esclusiva, il Foro di Napoli.

Per il Beneficiario
Il Legale Rappresentante del Capofila

"BANDO PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DELLE BIOTECNOLOGIE IN CAMPANIA"

ALLEGATO I - PROGETTO "BERSAGLI, Sonde e segnali in terapia diagnostica"

Capofila: Consiglio Nazionale delle Ricerche

COSTI AMMISSIBILI	GRANDI IMPRESE			MEDIE IMPRESE			PICCOLE IMPRESE			ORGANISMI DI RICERCA			TOTALE
	Ric. Fondam.	Svil. Speriment.	Ric. Industriale	Ric. Fondam.	Svil. Speriment.	Ric. Industriale	Ric. Fondam.	Svil. Speriment.	Ric. Industriale	Ric. Fondam.	Svil. Speriment.	Ric. Industriale	
Imprese/Organismi di Ricerca													
IBB-CNR										€ 144.404,52	€ 95.668,00	€ 156.784,71	€ 396.857,23
IAC-CNR										€ 58.219,48	€ 38.570,41	€ 63.210,79	€ 160.000,68
ICAR-CNR										€ 56.664,66	€ 37.540,34	€ 63.523,67	€ 155.728,67
IERA-CNR										€ 58.219,48	€ 38.570,41	€ 63.210,79	€ 160.000,68
IGB-CNR										€ 29.161,57	€ 19.319,54	€ 31.661,67	€ 80.142,77
IROS-CNR										€ 29.368,88	€ 19.456,88	€ 31.886,75	€ 80.712,51
IMCB-CNR										€ 81.714,58	€ 54.135,91	€ 85.720,19	€ 221.570,69
IND-CNR										€ 61.156,37	€ 40.516,09	€ 66.399,47	€ 168.071,93
Università degli studi del Sannio										€ 25.913,72	€ 17.167,84	€ 28.135,37	€ 71.216,92
Fondazione Istituto italiano di tecnologia										€ 93.462,13	€ 61.918,66	€ 101.474,89	€ 256.853,69
Diagnostica e Farmaceutica Molecolari scari										€ -	€ -	€ 153.272,46	€ 153.272,46
Fondazione SDN										€ 81.714,61	€ 54.135,93	€ 88.720,22	€ 224.570,75
ESAOTE spa	€ -	€ 60.000,00	€ 183.000,00										€ 243.000,00
IGEA spa				€ -	€ 44.393,94	€ 205.480,32							€ 249.874,46
Neotec spa				€ -	€ 25.606,06	€ 118.519,48							€ 144.125,54
OPTOSMART srl							€ -	€ 44.701,10	€ 182.035,81				€ 226.736,91
PRIGEN srl							€ -	€ 38.298,90	€ 135.964,19				€ 194.263,09
TOTALE	€ -	€ 60.000,00	€ 183.000,00	€ -	€ 70.000,00	€ 324.000,00	€ -	€ 83.000,00	€ 338.000,00	€ 720.000,00	€ 477.000,00	€ 935.000,00	€ 3.190.000,00

Personale	€ -	€ 54.000,00	€ 166.000,00	€ -	€ 67.000,00	€ 230.000,00	€ -	€ 78.000,00	€ 134.000,00	€ 450.000,00	€ 260.000,00	€ 410.000,00	€ 1.849.000,00
Strumentazione ed attrezzature	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 7.000,00	€ -	€ -	€ 34.000,00	€ 40.000,00	€ 15.000,00	€ 40.000,00	€ 136.000,00
Fabbricati e terreni	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Ricerca contrattuale, competenze tecniche e brevetti	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 37.000,00	€ -	€ -	€ 85.000,00	€ 30.000,00	€ 25.000,00	€ 70.000,00	€ 247.000,00
Spese generali supplementari	€ -	€ 6.000,00	€ 17.000,00	€ -	€ 3.000,00	€ 50.000,00	€ -	€ -	€ 85.000,00	€ 200.000,00	€ 177.000,00	€ 415.000,00	€ 933.000,00
Altri costi esercizio	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 5.000,00	€ -	€ -	€ -	€ 5.000,00
TOTALE	€ -	€ 60.000,00	€ 183.000,00	€ -	€ 70.000,00	€ 324.000,00	€ -	€ 83.000,00	€ 338.000,00	€ 720.000,00	€ 477.000,00	€ 935.000,00	€ 3.190.000,00

Attività	TOTALE PROGETTO		
	Ricerca Fondamentale	Ricerca industriale	Sviluppo Sperimentale
	€ 720.000,00	€ 1.780.000,00	€ 690.000,00

COSTI FINANZIABILI

Imprese/Organismi di Ricerca	GRANDI IMPRESE			MEDIE IMPRESE			PICCOLE IMPRESE			ORGANISMI DI RICERCA			TOTALE
	Ric. Fondam.	Svil. Speriment.	Ric. Industriale	Ric. Fondam.	Svil. Speriment.	Ric. Industriale	Ric. Fondam.	Svil. Speriment.	Ric. Industriale	Ric. Fondam.	Svil. Speriment.	Ric. Industriale	
IBB-CNR										€ 144.404,52	€ 66.967,60	€ 109.749,30	€ 321.121,42
IAC-CNR										€ 58.219,48	€ 26.999,28	€ 44.247,56	€ 129.466,32
ICAR-CNR										€ 56.664,66	€ 26.278,24	€ 43.065,87	€ 126.008,76
IERA-CNR										€ 58.219,48	€ 26.999,28	€ 44.247,56	€ 129.466,32
IGB-CNR										€ 29.161,57	€ 13.523,68	€ 22.163,17	€ 64.848,41
IROS-CNR										€ 29.368,88	€ 13.619,82	€ 22.320,73	€ 65.309,42
IMCB-CNR										€ 81.714,58	€ 37.895,14	€ 62.104,14	€ 181.713,86
IND-CNR										€ 61.156,37	€ 28.362,27	€ 46.479,63	€ 135.997,26
Università degli studi del Sannio										€ 25.913,72	€ 12.017,49	€ 19.694,76	€ 57.625,96
Fondazione Istituto italiano di tecnologia										€ 93.462,13	€ 43.343,06	€ 71.032,43	€ 207.837,63
Diagnostica e Farmaceutica Molecolari scari												€ 107.290,72	€ 107.290,72
Fondazione SDN										€ 81.714,61	€ 37.895,15	€ 62.104,15	€ 181.713,91
ESAOTE spa	€ -	€ 24.000,00	€ 118.950,00										€ 142.950,00
IGEA spa				€ -	€ 22.196,97	€ 154.110,39							€ 176.307,36
Neotec spa				€ -	€ 12.803,03	€ 88.889,81							€ 101.692,84
OPTOSMART srl							€ -	€ 26.820,66	€ 145.628,65				€ 172.449,31
PRIGEN srl							€ -	€ 22.979,34	€ 124.771,35				€ 147.750,69
TOTALE	€ 24.000,00	€ 118.950,00	€ -	€ 35.000,00	€ 243.000,00	€ -	€ 49.800,00	€ 278.400,00	€ 720.000,00	€ 333.900,00	€ 654.500,00	€ 2.449.550,00	
Personale	€ -	€ 21.600,00	€ 107.900,00	€ -	€ 33.500,00	€ 172.500,00	€ -	€ 46.800,00	€ 107.200,00	€ 450.000,00	€ 182.000,00	€ 287.000,00	€ 1.109.950,00
Strumentazione ed attrezzature	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 5.250,00	€ -	€ -	€ 27.200,00	€ 40.000,00	€ 10.500,00	€ 28.000,00	€ 110.950,00
Infrastrutture e servizi	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 30.000,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00	€ 90.000,00
Ricerca contrattuale, competenze tecniche e brevetti	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 27.750,00	€ -	€ -	€ 68.000,00	€ 30.000,00	€ 10.500,00	€ 49.000,00	€ 192.250,00
Spese generali sovvenzionati	€ -	€ 2.400,00	€ 11.850,00	€ -	€ 1.500,00	€ 37.500,00	€ -	€ -	€ 68.000,00	€ 200.000,00	€ 123.900,00	€ 290.500,00	€ 734.850,00
Altri costi esclusivi	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 3.000,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 3.000,00
TOTALE	€ -	€ 24.000,00	€ 118.950,00	€ -	€ 35.000,00	€ 243.000,00	€ -	€ 49.800,00	€ 278.400,00	€ 720.000,00	€ 333.900,00	€ 654.500,00	€ 2.449.550,00

Personale	€ -	€ 21.600,00	€ 107.900,00	€ -	€ 33.500,00	€ 172.500,00	€ -	€ 46.800,00	€ 107.200,00	€ 450.000,00	€ 182.000,00	€ 287.000,00	€ 1.408.500,00
Strumentazione ed attrezzature	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 5.250,00	€ -	€ -	€ 27.200,00	€ 40.000,00	€ 10.500,00	€ 28.000,00	€ 110.950,00
Fabbricati e terreni	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Ricerca contrattuale, competenze tecniche e brevetti	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 27.750,00	€ -	€ -	€ 68.000,00	€ 30.000,00	€ 17.500,00	€ 49.000,00	€ 192.250,00
Spese generali supplementari	€ -	€ 2.400,00	€ 11.050,00	€ -	€ 1.500,00	€ 37.500,00	€ -	€ -	€ 68.000,00	€ 200.000,00	€ 123.900,00	€ 290.500,00	€ 734.850,00
Altri costi esercizio	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 3.000,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 3.000,00
TOTALE	€ -	€ 24.000,00	€ 118.950,00	€ -	€ 35.000,00	€ 243.000,00	€ -	€ 49.800,00	€ 278.400,00	€ 720.000,00	€ 333.900,00	€ 654.500,00	€ 2.449.550,00

Attività	TOTALE CONTRIBUTO		
	Ricerca Fondamentale	Ricerca industriale	Svil. Sperimentale
	€ 720.000,00	€ 1.286.850,00	€ 442.700,00

Progetto:
Bersagli, Sonde e Segnali in terapia e diagnostica (Bersagli).

Area tematica di intervento: “Biomedicali e diagnostica molecolare”

Il progetto, proposto nell’ambito del bando POR Campania sulle Reti Biotecnologiche, è basato sulla cooperazione tra unità operative di organismi di ricerca e aziende per lo sviluppo di conoscenza e tecnologie. Esso prevede interventi ad ampio spettro nell’ambito della diagnostica e della terapia. L’obiettivo principale della proposta è la realizzazione di una piattaforma tecnologica integrata in grado di potenziare la ricerca campana nel campo delle Biotecnologie con ricadute applicative nel campo dei prodotti biomedicali, soprattutto legati alla diagnostica molecolare e alla terapia.

Gli organismi di ricerca partecipanti sono:

- il CNR tramite l’Istituto di Biostrutture e Bioimmagini (IBB), l’Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni (ICAR), l’Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell’Ambiente (IREA), l’Istituto per le Applicazioni del Calcolo ‘Mauro Picone (IAC), l’Istituto Nazionale di Ottica (INO), l’Istituto per i Materiali Compositi e Biomedici (IMCB), l’Istituto di Genetica e Biofisica “Adriano Buzzati Traverso” (IGB), e l’Istituto di Endocrinologia ed Oncologia Sperimentale “Gaetano Salvatore” (IEOS);
- la Fondazione Istituto italiano di Tecnologia (IIT);
- la Fondazione SDN;
- l’Università degli Studi del Sannio (UniSannio).

Le imprese partecipanti sono:

- l’Esaote S.p.A;
- la Neatec S.p.A;
- l’IGEA S.p.A;
- la PriGen s.r.l.;
- l’OPTOSMART s.r.l.

Il trasferimento tecnologico è assicurato dalla Società consortile Diagnostica e Farmaceutica Molecolari (DFM).

Gli obiettivi specifici legati alle attività proposte sono:

1. Sviluppo dell’elettroporazione nel senso dell’estensione applicativa in campo oncologico e per il delivery intracellulare di molecole di interesse terapeutico;
2. Sviluppo e applicazione di algoritmi di analisi e simulazione nell’ambito della diagnostica MRI funzionale e angiografica;
3. Sviluppo e applicazione di algoritmi per il monitoraggio intelligente di pazienti critici tramite dispositivi mobili per la rilevazione dei parametri vitali;
4. Sviluppo di un nuovo sensore di cellule tumorali circolanti;
5. Sviluppo di metodiche di imaging che visualizzano in vivo la modulazione farmacologica di bersagli cellulari;
6. Sviluppo di nanovettori per diagnostica e terapia a somministrazione topica e parenterale.
7. Implementazione e validazione clinica di una metodologia di imaging rilassometrico MRI per la diagnosi precoce e il controllo terapeutico di patologie reumatologiche.

Un ulteriore obiettivo che il consorzio proponente si prefigge di raggiungere a fine programma è la realizzazione di una struttura organizzativa in grado di fornire servizi avanzati di ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

Tale compagine, particolarmente assortita in termini di know-how, garantisce la copertura di tutte le competenze specifiche degli obiettivi proposti. Essa, disponendo di esperienze nel campo medico, biologico, informatico, elettronico ed aziendale, è capace di fornire servizi particolarmente efficienti con carattere extraregionale, consentendo quindi alla Regione Campania di affermare il ruolo di eccellenza in questo settore.

Il progetto è articolato in 7 obiettivi di seguito sintetizzati:

Obiettivo 1 (CNR-IREA, IGEA S.p.A.) - Saranno sviluppati nuovi protocolli di elettro-chemio-terapia (ECT) per il trattamento di tumori solidi e verranno messi a punto protocolli di elettroporazione, equivalenti a quelli in uso per l’ECT, per il trasferimento intracellulare di molecole. Inoltre verrà valutato l’impatto che elettroporazione e farmaci antitumorali hanno su linee cellulari che hanno sviluppato resistenza ai chemioterapici. Il progetto si

propone inoltre di investigare l'associazione della elettroporazione a farmaci di più recente sviluppo in quanto le conoscenze su quali farmaci impiegare sono tuttora riferite agli studi di Orłowsky e Mir del 1992. Pertanto il prodotto finale si concretizza in una serie di protocolli terapeutici che verranno utilizzati dalle strutture ospedaliere della regione Campania e delle altre regioni con cui i partecipanti della struttura hanno rapporti.

Obiettivo 2 (CNR-IAC, CNR-IBB)- Si svilupperanno metodologie statistiche innovative per l'analisi di sequenze di Risonanza Magnetica (RM) funzionale con l'obiettivo di individuare con maggiore accuratezza collegamenti funzionali della rete neuronale interessati da alcune patologie cerebrali specifiche. L'obiettivo verrà raggiunto a partire da studi di RM funzionale in pazienti normali e patologici in condizioni di riposo utilizzando metodologie statistiche avanzate. A partire dai dati di AngioRM di soggetti ipertesi, dati acquisiti presso le strutture cliniche ed elaborati dall'Istituto di Biostrutture e Bioimmagini di Napoli, si svolgeranno simulazioni numeriche ad alta risoluzione del flusso sanguigno nelle carotidi, allo scopo di determinare lo staging aterosclerotico in relazione ai disturbi del flusso sanguigno dovuti sia a patologie fisiologiche naturali, quali le malattie cerebrovascolari su base aterosclerotica o ipertensiva, sia in seguito a interventi di chirurgia cardiovascolare. Inoltre, si confronterà la stadiazione clinica con le predizioni del modello di simulazione numerica su pazienti con diverso grado di compromissione vascolare cerebrale valutati con metodiche standard (Clinica, Laboratorio di routine, Ultrasonografia vascolare) e che afferiscono al Centro Ipertensione dell'Università Federico II di Napoli. Pertanto il prodotto finale si concretizzerà in una serie di algoritmi e di metodologie per l'analisi e l'aiuto alla diagnosi di patologie e disfunzioni neuronali e cardiovascolari.

Obiettivo 3 (CNR-ICAR, CNR-IBB, Neatec S.p.A.)- Si definiranno metodologie e tecniche innovative per la realizzazione di sistemi intelligenti di monitoraggio biomedicale per dispositivi mobili capaci collezionare, processare e memorizzare informazioni sulle condizioni di salute dei pazienti nelle loro residenze abituali allo scopo di supportarne il processo di cura anche lontano da strutture ospedaliere e centri di cura specializzati. Più specificatamente, le attività previste produrranno nuovi algoritmi e metodologie per l'analisi e il monitoraggio di patologie cardiache comuni in cui l'utilizzo dell'home-care assistance assicura precisione nell'analisi e tempestività negli interventi in emergenza. Il prodotto che si intende realizzare è un'architettura software originale ed innovativa per la prototipazione rapida di applicazioni per il telemonitoraggio biomedicale, che vada a coprire necessità non ancora soddisfatte nel settore favorendo la trasformazione degli approcci attuali, molto dipendenti dalla specifica applicazione finale, in una metodica più oggettiva e quindi maggiormente standardizzata. Tale architettura software potrà diventare un supporto importante per affrontare da un lato la crescente minaccia delle malattie croniche e dall'altro le sfide finanziarie per il controllo della spesa sanitaria complessiva. Fornire soluzioni per la prototipazione di sistemi innovativi per il telemonitoraggio biomedicale potrà infatti facilitare la gestione di pazienti cronici e consentire, grazie all'evidenziazione oggettiva di parametri misurati, una definizione più precisa dello stato della patologia in esame, quindi della terapia necessaria e, soprattutto, di effettuare un efficace monitoraggio dell'evoluzione della patologia durante il trattamento terapeutico mentre il paziente è a casa, consentendo l'ottimizzazione della prescrizione di farmaci e favorendo il ripristino della miglior condizione del paziente a tutto vantaggio della qualità della vita dello stesso e, nel contempo, perseguendo l'ottimizzazione dei costi sanitari e sociali.

Obiettivo 4 (CNR-IMCB, CNR-INO, CNR-IBB, UNISANNIO, Optosmart s.r.l.) - La compagine progettuale di enti di ricerca e piccole e medie imprese è finalizzata a sviluppare un biosensore specifico per il rilevamento di cellule tumorali circolanti basato sulla integrazione di nano-bio-tecnologie e dispositivi fotonici in fibra ottica. Il biosensore ottico sarà progettato al fine di poter rilevare le scarsissime cellule tumorali circolanti ed in particolare per arrivare a limiti di rilevamento di 1-10 cellule per ml di fluido biologico. Il dispositivo è concepito come una sonda ad immersione per misure in vitro oppure a catetere per misure in vivo.

In particolare il dispositivo complessivo consisterà di un apparato di interrogazione optoelettronico, il quale a sua volta si può prevedere costituito da:

- Una sorgente di luce che fornisce il segnale ottico in ingresso alla fibra;
 - Uno switch ottico (eventuale) in modo da poter avere possibilmente più punti di misura in parallelo;
 - Un accoppiatore ottico necessario per fornire il collegamento dalla sorgente alla sonda e per reindirizzare il segnale riflesso dalla sonda allo spettrofotometro;
 - Uno spettrofotometro per l'analisi spettrale della luce riflessa dalla sonda e contenente l'informazione sugli eventi di riconoscimento biomolecolare che avvengono nel campione.
- Oltre all'apparato di interrogazione, il dispositivo complessivo comprende anche la sonda in fibra ottica che verrà realizzata sfruttando due tecnologie:
- Scattering Raman amplificato da strutture nanoplasmoniche;

- Reticoli di diffrazione in fibra LPG con sensibilità migliorata tramite film sottili ad alto indice.

Il progetto proposto risponde ad un bisogno di diagnostica medica volto ad ottimizzare sia le risorse dei servizi sanitari sia il trattamento terapeutico stesso nell'ottica di rendere sempre più concreto il concetto di cura personalizzata. Dall'analisi delle minacce competitive risulta chiaro che il prodotto proposto aiuterà le PMI coinvolte a migliorare la loro posizione competitiva nel mercato dei biosensori da laboratorio utili a fornire specifiche informazioni su biomarker tumorali sia in fase di screening clinico che durante il corso della terapia.

Obiettivo 5 (CNR-IBB, CNR-IEOS, CNR-IGB)- L'obiettivo è quello di offrire alla rete delle Biotecnologie strumenti e dispositivi biomedicali che consentano di visualizzare in vivo l'espressione di molecole di interesse biologico, di valutarne la rilevanza clinica nel determinare l'aggressività della neoplasia, la sensibilità o la resistenza a determinati trattamenti e di visualizzarne la modulazione di espressione e/o funzione attraverso farmaci innovativi. L'attività avrà una forte connotazione traslazionale ed i sistemi inizialmente adottati avranno la funzione di dimostrare la fattibilità e l'utilità di tale approccio e potranno essere rapidamente estesi ad altri sistemi sviluppati nella rete.

Obiettivo 6 – (IIT, SDN, Prigen s.r.l.) L'idea proposta consiste nello sviluppo di nanosistemi per la diagnostica e la terapia di gravi malattie, somministrabili sia per via topica che parenterale.

Il successo di questi complessi sistemi, che chiameremo nanovettori, nell'ambito della terapia e/o della diagnostica dipende dal grado di sviluppo e dal controllo dei loro tre elementi costitutivi fondamentali che coincidono con biocompatibilità, bioattività/capacità di imaging e targeting del vettore stesso.

Il prodotto di queste attività si concretizzerà in una serie di servizi basati su nuovi ed innovativi processi di esecuzione e in una nuova categoria di nanovettori per veicolare in maniera innovativa e mirata i farmaci ed i mezzi di contrasto nelle zone interessate dalle patologie.

Si realizzerà quindi:

- Sviluppo e studio di nuovi nanovettori multifunzionali organici biocompatibili e biodegradabili e loro funzionalizzazione per ottenere la veicolazione mirata di farmaci o mezzi diagnostici sul sito di interesse.
- Applicazione ed integrazione di tradizionali ed innovative tecniche di incapsulamento di un componente attivo all'interno di un nano vettore scelto per applicazioni in terapia e diagnosi.
- Caratterizzazione dei nanovettori prodotti dal punto di vista delle loro proprietà chimico-fisiche, paramagnetiche, dell'efficienza di rilascio ed efficacia del targeting.

Obiettivo 7 – (CNR-IBB, ESAOTE S.p.A.) Il sotto-progetto è finalizzato all'acquisizione di conoscenze per lo sviluppo una metodologia non invasiva di imaging per la diagnosi precoce, del controllo terapeutico delle patologie muscolo-scheletriche di tipo reumatologico, in particolare per il distretto mano-polso, in quanto articolazione paradigmatica delle patologie reumatiche, sia per l'elevato percentuale di coinvolgimento di questo distretto corporeo in caso di insorgenza di patologia reumatica, sia perché sede tipica dei primi sintomi rilevati e riferiti dai pazienti.

Lo studio e lo sviluppo di tale metodologia verranno in particolare realizzati su un sistema a risonanza magnetica (MR) dedicata con l'obiettivo di affiancare e possibilmente sostituire la metodica standard DCE-MRI (Dynamic Contrast Enhanced- Magnetic Resonance Imaging) che prevede la somministrazione del mezzo di contrasto para-magnetico in vena, superandone le capacità diagnostiche, in termini di sensibilità e sensitività, nelle manifestazioni precoci della patologia. Tutto ciò, da un lato, porta all'indubbio vantaggio di restituire alla metodica di studio delle patologie reumatologiche mediante MR le caratteristiche di non-invasività proprie dell'MRI, dall'altro mette a disposizione uno strumento diagnostico innovativo sui sistemi a risonanza magnetica dedicata che, diversamente dai sistemi convenzionali a corpo intero, rispondono al meglio alle esigenze socio-economiche di fornire prestazioni ad alta specificità diagnostica, con costi contenuti.