

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**  
P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005  
AVVISO n. 16/2009  
Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*  
*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*  
**Progetto n 44**

D. D. n. \_\_\_\_89\_\_\_\_

**Selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il reclutamento di n. 2 collaboratori esterni con contratto di collaborazione coordinata e continuativa, nell’ambito del l’intervento denominato “Reti di laboratori Pubblici” relativo all’”Accordo di Programma Quadro“ stipulato in data 28.04.2005, nell’ambito degli interventi regionali di sostegno in materia di Ricerca, tra il Ministero dell’Economia e delle finanze, il Ministero dell’Università e della Ricerca e la Regione Puglia, ed in particolare inerente il progetto “COSTITUZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI LABORATORI PER GLI APPROCCI DI BIOLOGIA SISTEMICA NELLE MALATTIE UMANE (BISIMANE)” .n\_44\_ .**

#### **IL DIRETTORE**

- VISTA la L. 9.05.1989, n. 168, istitutiva del Ministero dell’Università e della ricerca scientifica e tecnologica;
- VISTA la Legge 07.08.1990, n. 241, “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e successive modificazioni ed integrazioni;
- VISTA la Legge 10.04.1991, n. 125, “Azioni positive per la realizzazione della parità uomo-donna nel lavoro”;
- VISTA la Legge 05.02.1992, n. 104, “Legge-quadro per l’assistenza, l’integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate”;
- VISTA la Legge 15.05.1997, n. 127, “Misure urgenti per lo snellimento dell’attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo” e successive integrazioni e modificazioni;
- VISTO il D.P.R. 28.12.2000, n. 445, “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa”;
- VISTO il D.L.vo 30.03.2001, n. 165, “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche” e successive modificazioni ed integrazioni;
- VISTO il D.Lgs. 30.06.2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”;
- VISTO il Regolamento Generale di Ateneo;
- VISTO lo Statuto dell’Università degli Studi di Bari e successive modificazioni ed integrazioni;
- VISTO il Decreto Interministeriale in data 5.5.2004;
- VISTO l’avviso pubblico “Invito alla presentazione di proposte progettuali relative alla costituzione di Reti di Laboratori Pubblici di Ricerca”, volto a finanziare interventi che riguardano il potenziamento della dotazione infrastrutturale (strumentazione ed attrezzature), dedicata alla ricerca industriale ed allo sviluppo sperimentale dei centri pubblici di ricerca presenti nel

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

Università degli Studi di Bari  
Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)  
**Progetto n 44**

territorio regionale che partecipano a laboratori “nazionali” e/o internazionali, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia in data 13.3.2008;

- VISTA la determina dirigenziale n. 1396 del 30.12.2008, con la quale la Regione Puglia, Area Politiche per lo Sviluppo, il Lavoro e l’Innovazione, Settore Industria e Industria Energetica ha approvato la graduatoria relativa al suddetto bando, ammettendo a finanziamento i progetti collocatisi ai primi 19 posti in graduatoria, fra i quali risulta utilmente collocato il Progetto dal titolo “*COSTITUZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI LABORATORI PER GLI APPROCCI DI BIOLOGIA SISTEMICA NELLE MALATTIE UMANE (BISIMANE)*”, presentato dall’Università di Bari – Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO), in qualità di Capofila e dall’ UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA – Centro Interdipartimentale Bioagromed, dal C.A.R.S.O. - Centro Addestramento alla Ricerca Scientifica di base in campo Oncologico e dal CNR-’Istituto di Studi sui Sistemi Intelligenti per l’Automazione (in sigla ISSIA-CNR) in qualità di Partners;
- VISTO il “disciplinare regolante i rapporti tra la Regione Puglia ed i soggetti attuatori, beneficiari dei finanziamenti per la realizzazione dei progetti “Reti di laboratori pubblici di ricerca”, approvato con Deliberazione Della Giunta Regionale 10 Novembre 2009, N. 2133, che individua il Soggetto attuatore del Progetto nel soggetto capofila proponente;
- VISTO il decreto rettorale di delega del 23/09/2009 n. 10098 con cui al Direttore protempore del Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi, in adempimento della delibera del Consiglio di Amministrazione del 20.03.07 relativa alla trasferibilità ai Direttori dei Dipartimenti delle competenze proprie del Rettore in materia di gestione dei rapporti scaturenti, connessi e collegati alla realizzazione di progetti, sono state delegate le funzioni di rappresentante legale del Soggetto Capofila mandatario ed, in particolare, le funzioni di coordinamento della gestione e della rendicontazione complessive del Progetto “*COSTITUZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI LABORATORI PER GLI APPROCCI DI BIOLOGIA SISTEMICA NELLE MALATTIE UMANE (BISIMANE)*”.n\_44\_ nonché la sottoscrizione di atti e convenzioni relativi allo stesso;
- VISTA la convenzione disciplinante i rapporti tra l’Università degli studi di Bari- Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi, in qualità di soggetto attuatore e capofila del Progetto “*COSTITUZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI LABORATORI PER GLI APPROCCI DI BIOLOGIA SISTEMICA NELLE MALATTIE UMANE (BISIMANE)*”.n\_44\_ e la Regione Puglia;
- VISTO l’invito a presentare proposte ” n. 16/2009 ( -P.O. PUGLIA 2007-2013 - Fondo Sociale Europeo 2007IT051PO005 approvato con Decisone C(2007)5767 del 21/11/2007 - ASSE IV – CAPITALE UMANO), pubblicato nel B.U.R.P. n.186 suppl. del 20.1.2209
- VISTO l’art. 4 del suddetto Invito che: individua quale destinatari esclusivamente le 19 aggregazioni di organismi di ricerca beneficiarie dei finanziamenti PO FESR 2007-2013 per la

***“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”***

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*  
*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*  
***Progetto n 44***

costituzione di “Reti di laboratori pubblici di ricerca”, ammesse alla seconda fase della procedura negoziata per la presentazione del progetto esecutivo con Determinazione del Dirigente del Servizio Industria n. 1396 del 30/12/2008; prescrive che la domanda dovrà essere presentata dal soggetto capofila, già firmatario della scheda domanda in risposta all’Avviso Pubblico di cui alla Determinazione del Dirigente del Servizio Industria n. 57 del 6/02/2008;

- VISTO l’art.5 del predetto Invito che stabilisce che la concessione di contributi, con le risorse dell’Asse IV “Capitale umano” del POR FSE 2007-2013, sono finalizzate alla costituzione di un pool di professionisti che, partendo da un importante background di ricerca nel settore di intervento della specifica iniziativa “Reti di laboratori pubblici”, *presso le unità di ricerca coinvolte nel progetto*, sia in grado di progettare, promuovere e gestire una serie articolata di interventi finalizzati alla: promozione dell’accesso alle strumentazioni e alle apparecchiature scientifiche e tecnologiche presenti nei laboratori da parte delle imprese pugliesi, in particolare le PMI; \_ sviluppo di progetti di ricerca a rilevante impatto per il sistema produttivo regionale promossi da Università ed EPR in collaborazione con imprese o consorzi di imprese; conduzione di progetti di ricerca con un particolare riferimento a potenziare la massa critica di competenze e di risorse umane, canalizzandole all’interno delle linee di ricerca di eccellenza del territorio regionale;
- VISTO l’art.6 del più volte citato Invito che prevede che abbiano titolo a partecipare alla selezione :  
- Dottori di ricerca, con esperienza specifica nelle aree di riferimento dello specifico progetto per il quale si concorre (macro aree scientifico-disciplinari MIUR – D.M.4/10/2000);  
o in alternativa:  
- Laureati in possesso di Laurea Magistrale o Laurea Specialistica, con curriculum scientifico-professionale idoneo per lo svolgimento di attività di ricerca di cui al progetto per il quale si concorre, con esperienza post-lauream almeno triennale specifica nelle aree tematiche di riferimento.  
Tutti i soggetti selezionati devono risultare iscritti nelle liste anagrafiche di uno dei Comuni presenti nel territorio della Regione Puglia da almeno 2 anni oppure, purché nati in uno dei Comuni pugliesi, devono aver trasferito la propria residenza altrove da non più di 5 anni;
- VISTA la domanda presentata alla Regione Puglia, previa intesa fra i partner del progetto ***“COSTITUZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI LABORATORI PER GLI APPROCCI DI BIOLOGIA SISTEMICA NELLE MALATTIE UMANE (BISIMANE)”***.n\_44\_, dal Direttore del Dipartimento in qualità di soggetto capofila del detto progetto ed in virtù della delega conferitagli dal Rettore con decreto rettorale di delega del 23/09/2009 n. 10098 succitato;
- VISTA la Determinazione del Dirigente Servizio Formazione Professionale 1 dicembre 2009, n. 1590, pubblicata nel BURP n.194 suppl. del 3 dicembre 2009, con cui si approva, la graduatoria relativa all’Avviso n. 16/2009 - ***“RETI DI LABORATORI PUBBLICI DI RICERCA”***,

***“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”***

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*

*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*

***Progetto n 44***

VISTO che il Progetto ***“COSTITUZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI LABORATORI PER GLI APPROCCI DI BIOLOGIA SISTEMICA NELLE MALATTIE UMANE (BISIMANE)”***.n\_44\_ ha ottenuto un contributo di €500.000,00, per l’attivazione di n. 5 contratti, fra i quali n.2 contratti aventi ad oggetto le seguenti prestazioni 1) realizzazione di studi sui polimorfismi genici e loro sequenziamento da svolgersi presso il C.A.R.S.O. - Centro Addestramento alla Ricerca Scientifica di base in campo Oncologico, Km 3 Strada Provinciale Casamassima, 70010 Valenzano (BA) per 24 mesi 2) Realizzazione di studi sui pattern di espressione genica in cellule e tessuti umani da svolgersi presso il Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi con sede Piazza Giulio Cesare 11 – Policlinico di Bari per n.24 mesi ;

VISTA la nota dell’Università di Bari del 24.12.2009, prot.n.99220;

VISTO il D.L.78/2009 convertito con modificazioni in L. 102/99, ed in particolare l’art.17,c.30, a norma del quale l’efficacia, fra gli altri, dei contratti per le collaborazioni coordinate e continuative è sospesa fino all’esito del controllo preventivo della Corte dei Conti;

**DECRETA**

E' indetta la selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il reclutamento di n. 2 collaboratori esterni con contratto di collaborazione coordinata e continuativa, nell’ambito del progetto ***“COSTITUZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI LABORATORI PER GLI APPROCCI DI BIOLOGIA SISTEMICA NELLE MALATTIE UMANE (BISIMANE)”*** n\_44 ed in particolare delle unità di ricerca C.A.R.S.O. - Centro Addestramento alla Ricerca Scientifica di base in campo Oncologico, Km 3 Strada Provinciale Casamassima, 70010 Valenzano (BA) e Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi , con sede in Bari, il cui responsabile scientifico è il prof.Francesco Paolo Schena.

I suddetti collaboratori dovranno possedere il profilo scientifico e professionale di seguito indicato: Laurea in Biologia, ovvero Laurea in Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche con dottorato di ricerca nel campo della Biologia molecolare e della genomica oppure con esperienza triennale nel campo della biologia molecolare e della genomica.

La **Piattaforma di Genomica e Trascrittomica** svilupperà le seguenti linee di ricerca: 1) realizzazione di studi sui polimorfismi genici e sui pattern di espressione genica in cellule e tessuti umani. I polimorfismi genici presentano numerose variazioni nell’ambito della popolazione per cui è necessario collezionare campioni ematici di popolazioni omogenee (caso-controllo). Inoltre è importante la numerosità dei campioni per ottenere una significatività statistica ottimale. La banca centralizzata può accogliere un numero elevato di campioni biologici che possono soddisfare l’esigenze di un corretto studio caso-controllo. Attualmente gran parte di questo materiale è collezionato nelle diverse banche del Dipartimento e nelle istituzioni partners del progetto BISIMANE. Pertanto un corretto collezionamento potrà permettere la realizzazione di studi sui polimorfismi genici in ampie popolazioni di individui con differenti patologie. L’obiettivo a breve e medio termine prevede anche un incremento degli studi con la disponibilità in sede della piattaforma di genomica e trascrittomica opportunamente collaudata e validata. Tale prestazione si svolgerà presso il Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi dell’Università degli Studi di Bari.

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

Università degli Studi di Bari  
Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)  
**Progetto n 44**

2) Studi di validazione dei polimorfismi genici e dei pattern di espressione genica. Oggi è chiaramente dimostrato che fattori ambientali e alimentari giocano un ruolo importante sui geni, pertanto quando uno o più polimorfismi genici sono stati individuati in una popolazione di pazienti di una determinata area geografica è necessario ripetere lo studio su campioni biologici di altre popolazioni che hanno differenti abitudini alimentari e vivono in un ambiente differente dalla popolazione del primo studio. Questi studi di validazione si possono effettuare nel medio-lungo termine per le seguenti motivazioni: a) fattore tempo per collezionare campioni biologici in altre popolazioni; b) ripetizione degli studi che necessitano anche di tecnologie high-through-put per la validazione in vitro ed in vivo. La stessa procedura deve essere effettuata negli studi di espressione in cui i geni individuati devono essere validati con metodiche differenti e controllati su campioni di popolazione. I geni identificati saranno utilizzati come biomarkers per diagnosi precoce di malattia ed in tal caso le collaborazioni con le aziende biotech, già sviluppate negli anni scorsi, potranno permettere lo sviluppo di kit diagnostici da utilizzare nella pratica clinica.

Tale prestazione si svolgerà presso il Consorzio C.A.R.S.O. che ha sede in Valenzano.

La durata del contratto è di anni 2 e decorre dalla data di comunicazione dell’esito positivo del controllo preventivo della Corte dei Conti, ove applicabile alle Università, ai sensi del D.L. n.78/2009 convertito con modificazioni in Legge 102/2009. L’articolazione temporale della collaborazione, stante la sua peculiarità, dovrà essere concordata con il Responsabile scientifico del progetto, prof. Francesco Paolo Schena.

Il compenso annuo lordo da corrispondere al collaboratore, per la suddetta collaborazione, è di Euro 36.300,00.

La spesa del suddetto contratto graverà sul contributo concesso dalla Regione Puglia per il progetto **“COSTITUZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI LABORATORI PER GLI APPROCCI DI BIOLOGIA SISTEMICA NELLE MALATTIE UMANE (BISIMANE)” n\_44** riveniente dalle risorse di cui all’Asse IV “Capitale umano” del POR FSE 2007-20013, nell’ambito dell’iniziativa “Reti di laboratori pubblici di ricerca -.

Il vincitore entro dieci giorni dalla stipula del contratto dovrà presentare la documentazione prescritta dalle disposizioni vigenti e quella prevista dal bando.

In osservanza a quanto stabilito dall’art. 5 dell’Allegato n.5 di cui al citato Avviso n.16/2009, i contratti di cui trattasi sono incompatibili con altri di collaborazione, coordinata e continuativa, con contratti di lavoro subordinato, ovvero con contratti di lavoro autonomo, salvo quanto previsto dall’art.53 del D.Lgs.vo 30.03.2001, n.165.

Inoltre non è ammesso il cumulo con:

la frequenza di corsi di dottorato di ricerca; assegni di collaborazione ad attività di ricerca; borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni nazionali e straniere utili ad integrare, con soggiorni all’estero, attività di ricerca dei ricercatori, previo assenso del Responsabile scientifico del progetto.

Si precisa, inoltre, che per tutta la durata del contratto, al collaboratore non è consentito l’esercizio di attività libero-professionali, né di attività occasionali, quantunque di breve durata.

Per l’ammissione alla selezione, pena l’esclusione, è richiesto il possesso dei seguenti requisiti:

Laurea specialistica nella classe **“6/S”** delle lauree specialistiche in Biologia o di un diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. n.509 del 3.11.1999 ed equiparato alle

***“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”***

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*  
*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*  
***Progetto n 44***

predette lauree specialistiche con D.I. 5 maggio 2004 ovvero diploma di laurea magistrale in una delle classi in cui le predette classi di laurea sono state trasformate ai sensi del D.M. n.270 del 22.10.2004, con esperienza, documentabile, post-lauream almeno triennale specifica nella/e area/e tematica

ovvero

Laurea specialistica nella classe “9/S” delle lauree specialistiche in Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche o di un diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. n.509 del 3.11.1999 ed equiparato alle predette lauree specialistiche con D.I. 5 maggio 2004 ovvero diploma di laurea magistrale in una delle classi in cui le predette classi di laurea sono state trasformate ai sensi del D.M. n.270 del 22.10.2004, con esperienza, documentabile, post-lauream almeno triennale specifica nella/e area/e tematica

Iscrizione nelle liste anagrafiche di uno dei comuni presenti nel territorio della Regione Puglia da almeno due anni oppure, purché nati in uno dei comuni pugliesi, aver trasferito la propria residenza altrove da non più di cinque anni;

Dottorato di ricerca nel campo della Biologia molecolare e della genomica oppure con esperienza triennale nel campo della biologia molecolare e della genomica. L’esperienza maturata deve essere dimostrata da: 1) pubblicazioni prodotte su riviste scientifiche in lingua inglese e sottoposte a peer review system; 2) brevetti nazionali o internazionali; 3) contratti di ricerca, borse post-dottorato, assegni di ricerca ottenuti; 4) anni di permanenza all’estero in laboratori di Enti pubblici o privati dove sono state effettuate ricerche nel campo della biologia molecolare, genomica, proteomica, metabolomica, bioinformatica, biofisica; 5) ottima conoscenza della lingua inglese; 6) comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali; 7) ruolo ricoperto in qualità di ricercatore nei laboratori di biologia molecolare, genomica, proteomica, metabolomica, biofisica, bioinformatica; 7) elenco di progetti finanziati come responsabile o collaboratore.

Non aver riportato condanne penali che escludono dall’elettorato attivo e passivo e non essere stati destituiti dall’impiego presso una pubblica amministrazione per persistente insufficiente rendimento, ovvero essere stati dichiarati decaduti da un impiego statale, ai sensi dell’art. 127, I comma, lettera d) del testo unico delle disposizioni concernenti lo statuto degli impiegati civili dello Stato, approvato con D.P.R. 10.01.1957, n. 3;

Idoneità fisica a svolgere le prestazioni oggetto della collaborazione;

Posizione regolare nei riguardi degli obblighi militari;

Godimento dei diritti civili e politici.

I requisiti prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di partecipazione alla selezione.

L’Amministrazione può disporre in ogni momento, con provvedimento motivato del Direttore del Dipartimento, l’esclusione dell’aspirante dalla selezione per difetto dei requisiti richiesti.

Per la partecipazione al concorso il candidato dovrà produrre apposita domanda redatta su carta libera ed in base allo schema di cui all’unito allegato A e disponibile sul sito web del Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi, intestata al Direttore del Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi dell’Università degli Studi di Bari, Piazza Giulio Cesare 11 – Policlinico di Bari

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

Università degli Studi di Bari  
Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)  
**Progetto n 44**

La citata domanda dovrà pervenire all’indirizzo succitato, **pena l’esclusione dalla partecipazione al concorso, entro e non oltre le ore 12,00** del **15/02/2010**. A tal fine farà fede la data di protocollo della domanda stessa.

La predetta domanda potrà essere presentata direttamente entro il termine di scadenza su indicato, dal lunedì al venerdì dalle ore 10,00 alle ore 12,00, alla: Segreteria amministrativa del Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi – Piazza Giulio Cesare 11 – Policlinico di Bari

Non saranno prese in considerazione le domande che perverranno oltre il termine sopra indicato anche se spedite entro tale termine. **Si precisa che non farà fede il timbro di spedizione dell’istanza ma, come già evidenziato, farà fede la data di protocollo della medesima istanza.**

La domanda dovrà essere sottoscritta dal candidato.

La mancata sottoscrizione della domanda o l’omissione, in parte o totale, delle dichiarazioni dei requisiti richiesti per la partecipazione alla selezione, pregiudica il diritto di ammissione alla selezione. Dell’inammissibilità alla selezione sarà inviata comunicazione all’interessato.

L’amministrazione non assume alcuna responsabilità nel caso di dispersione di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni del recapito da parte del candidato o da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento di recapito indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

Gli aspiranti dovranno presentare, in allegato, alla suddetta domanda i titoli didattici e scientifici ritenuti utili ai fini della presente selezione. I medesimi titoli possono essere presentati in originale o in autocertificazione o con dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà, ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n. 445. Le suddette autocertificazioni o dichiarazioni sostitutive di notorietà, potranno essere redatte secondo gli allegati B e C. Le pubblicazioni scientifiche, in unica copia, potranno essere prodotte in originale o in fotocopia. In quest’ultimo caso il candidato dovrà produrre una dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà (allegato C). Sono considerate valutabili ai fini della presente selezione le opere per le quali si sia proceduto al deposito legale nelle forme di cui al D.P.R. n. 252 del 3 maggio 2006, al momento della scadenza per la presentazione delle istanze per la partecipazione alla presente selezione.

Ai titoli è attribuito un punteggio massimo di punti 50, ripartiti nelle categorie di seguito elencate, giusto quanto stabilito dall’art.4 del più volte citato “Allegato 5” di cui all’avviso n.16 /2009:

a. Voto di laurea:

fino a 107/110 = 0 punti  
108/110 = 1 punto  
109/110 = 2 punti  
110/110 = 3 punti  
110/110 e lode = 5 punti

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*  
*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*  
**Progetto n 44**

b. ulteriori titoli accademici rispetto a quelli richiesti per la partecipazione, ed in particolare: attestati relativi a corsi di perfezionamento, diploma di master universitario, attinenti alle prestazioni del contratto;

**fino ad un massimo di punti \_5\_;**

c. pubblicazioni scientifiche attinenti le prestazioni oggetto del contratto (privilegiando l’originalità e l’innovatività della produzione scientifica):

Sono considerate valutabili ai fini della presente selezione le opere per le quali si sia proceduto al deposito legale nelle forme di cui al D.P.R. n. 252 del 3 maggio 2006 , al momento della scadenza per la presentazione delle istanze per la partecipazione alla presente selezione

**fino ad un massimo di punti \_20\_;**

d. attività di ricerca documentata, presso Enti pubblici o privati, con contratti, borse di studio, borse post dottorato, o incarichi, sia in Italia che all’estero, attinenti all’attività della collaborazione da svolgere:

**fino ad un massimo di punti \_5\_;**

e. Brevetti nazionali o internazionali

**fino ad un massimo di punti \_5\_;**

f. Comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali

**fino ad un massimo di punti \_5\_;**

g. Elenco di progetti finanziati come responsabile o collaboratore

**fino ad un massimo di punti \_5\_;**

Alla domanda, inoltre, dovrà essere allegato un elenco, in duplice copia, dei titoli presentati.

Non sarà presa in considerazione alcuna documentazione che perverrà a questo Ateneo dopo il termine utile per la presentazione delle domande di partecipazione alla selezione.

Al colloquio sono riservati 50 punti. Lo stesso sarà teso ad accertare e verificare l’attitudine del candidato allo svolgimento dell’attività di ricerca attraverso la discussione sui titoli e le pubblicazioni presentati e sul **programma di ricerca di cui all’Allegato 1** che è parte integrante del presente bando di selezione. Inoltre sarà valutato il grado di conoscenza della lingua inglese.

Il diario di espletamento del colloquio o un eventuale rinvio dello stesso sarà reso pubblico mediante affissione all’Albo ufficiale del Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi di questa Università, il giorno **22/02/2010**.

**Tale affissione rappresenterà l’unico mezzo di pubblicità legale e avrà valore di notifica personale a tutti i candidati interessati, esonerando l’Amministrazione dall’invio di qualsiasi comunicazione.** E’ inoltre prevista, a mero fine consultivo e privo del carattere di ufficialità, la pubblicazione del citato diario o del rinvio dello stesso sul sito web: [www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/deto/bandi/bandi](http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/deto/bandi/bandi)

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*  
*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*  
**Progetto n 44**

Per essere ammessi a sostenere il colloquio i candidati dovranno essere muniti di uno dei seguenti documenti di riconoscimento: carta di identità, passaporto, patente di guida, patente nautica, porto d'armi, tessera di riconoscimento, purché munita di fotografia e di timbro o di altra segnatura equivalente, rilasciata da un'amministrazione dello Stato.

La mancata presentazione al colloquio sarà considerata come rinuncia alla selezione.

Per l'espletamento della selezione sarà nominata, con decreto del Direttore del Dipartimento, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia, un'apposita Commissione esaminatrice.

Con provvedimento del Direttore del Dipartimento saranno approvati gli atti, la relativa graduatoria di merito e dichiarato il/i vincitore/i della selezione. La graduatoria sarà redatta secondo l'ordine del punteggio complessivo riportato da ciascun candidato nella valutazione dei titoli e nel colloquio. Nei casi di candidati a parità di punteggio finale prederà, in graduatoria, il candidato anagraficamente più giovane.

In caso di rinuncia o revoca i posti disponibili saranno assegnati ai candidati presenti nella predetta graduatoria, nel rispetto della posizione occupata nella stessa..

Il suddetto provvedimento sarà reso noto nelle medesime forme utilizzate per la pubblicazione del presente bando di selezione.

Ai fini del Decreto Legislativo 30.06.2003, n. 196, si informa che il Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi si impegna a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dal candidato. Tali dati saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali alla presente selezione.

Per tutto quanto non previsto dalla presente selezione si applica la normativa vigente in materia, in quanto compatibile. Il medesimo bando costituisce lex specialis della selezione, pertanto la partecipazione alla stessa comporta implicitamente l'accettazione, senza riserva alcuna, di tutte le disposizioni ivi contenute.

Il presente bando di selezione sarà reso pubblico mediante affissione all'Albo del Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi nonché sul sito del medesimo Dipartimento all'indirizzo: [www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/deto/bandi/bandi](http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/deto/bandi/bandi).

Bari, 30/12/09

Il Direttore del Dipartimento  
Rappresentante Legale  
del Soggetto Attuatore del Progetto  
**“COSTITUZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI  
LABORATORI PER GLI APPROCCI DI BIOLOGIA  
SISTEMICA NELLE MALATTIE UMANE (BISIMANE)”**

F.to (Prof. Michele Battaglia)

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**  
P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005  
AVVISO n. 16/2009  
Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*  
*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*  
**Progetto n 44**

## ALLEGATO 1



UNIVERSITA' DEGLI STUDI - BARI  
Dipartimento Emergenza e Trapianti di Organi  
**SEZIONE DI NEFROLOGIA DIALISI E TRAPIANTI**  
Direttore: Prof. F.P.SCHENA  
Telefono: 080 5478869 - 5592237  
Fax: 080 5575710  
e-mail: fp.schena@nephro.uniba.it

### PROGETTO DI “RETE DI LABORATORI PUBBLICI DI RICERCA” COD. 44

#### **1. Azioni di promozione per l’accesso alle attrezzature e strumentazioni a favore delle imprese. Obiettivi e risultati attesi**

##### **1. BIOLOGIA DEI SISTEMI**

La Biologia dei Sistemi si basa su un approccio rappresentato da diverse discipline integranti la biologia cellulare che muove dallo studio del genoma (identificazione dei polimorfismi genici), prosegue con la trascrittomico (valutazione dell’espressione dei geni nelle cellule e tessuti e loro validazione), procede con lo studio del prodotto genico (proteomica) e l’identificazione dei metaboliti delle proteine (metabolomica). E’ un approccio multidisciplinare che collegando la biologia con la matematica, chimica, fisica, informatica, modellistica e medicina, aiuta a comprendere i processi biologici. La Biologia dei Sistemi è oggi applicata in diversi settori industriali come la farmaceutica, le biotecnologie, i biocombustibili, gli alimenti, l’ambiente e le terapie. La realizzazione di dipartimenti misti che coinvolgono l’Università e l’Industria è la tappa fondamentale per facilitare una stretta collaborazione. L’organizzazione di reti di laboratorio in cui l’università e l’industria insistono, permette un’ottima collaborazione che supera l’interesse scientifico.

##### **2. OBIETTIVI.**

- 1) Sviluppo della **Biobanca** per la raccolta di campioni provenienti da pazienti con differenti patologie seguite nell’ambito del DETO (Università di Bari). I campioni sono raccolti previo consenso informato e sottoscritto. Formazione di personale specializzato.
- 2) Allestimento di una **Piattaforma Tecnologica di Genomica e Sequenziamento** nell’ambito del Consorzio CARSO (Valenzano) per lo studio dei polimorfismi genetici ed il sequenziamento dei geni.
- 3) Allestimento di una **Piattaforma Tecnologica di Genomica e Trascrittomico** nell’ambito del DETO (Università di Bari) per lo studio dell’espressione genica nelle cellule e nei tessuti sani e patologici.
- 4) Implementazione della **Piattaforma Tecnologica di Proteomica** allocata nel Centro Interdipartimentale Bioagromed (Università di Foggia) per lo studio dell’espressione proteica e delle isoforme proteiche (PTMs) associate a processi patologici.
- 5) Implementazione della **Piattaforma di Metabolomica e Metabolomica** costituito da una Risonanza Magnetica Nucleare Protonica allocata nel Consorzio CARSO di Valenzano (Bari)
- 6) Implementazione della **Piattaforma di Biostatistica e Bioinformatica** per l’elaborazione dei dati provenienti dalle altre piattaforme ed allestimento del Centro di Biologia dei Sistemi (CNR-ISSIA) applicata agli studi dei meccanismi fisiologici e patologici della Biologia Cellulare nelle patologie umane, animali e vegetali.
- 7) Costituzione di un network regionale che collega le attuali strutture scientifiche munite di piattaforme con quelle in fase di allestimento e con altre Biobanche disponibili sul territorio regionale.
- 8) Realizzazione di progetti di genomica, trascrittomico, proteomica e metabolomica con partecipazione anche ai bandi europei del 7° programma quadro per i progetti di Systems Biology

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari  
Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)  
Progetto n 44*

- 9) Partecipazione a Progetti nazionali di Systems Biology nell’ambito della salute umana
- 10) Istituzione di un service per lo studio della genomica, trascrittomica, proteomica e metabolomica nell’ambito delle scienze agroalimentari e veterinarie.
- 11) Collegamento con reti nazionali ed internazionali, distretti tecnologici regionali, centri di competenza e aziende biotecnologiche del territorio regionale e nazionale per il disegno e lo sviluppo di microchip che possono valutare i marcatori biomolecolari nelle diverse condizioni morbose.

### **3. RISULTATI ATTESI.**

1) La **Biobanca** prevede la raccolta e conservazione di campioni biologici derivanti da pazienti afferenti a studi clinici che coinvolgono le diverse sezioni del Dipartimento e le istituzioni partner del progetto BISIMANE. Le qualità intrinseche di tali campioni saranno garantite da controlli preanalitici condotti da personale specializzato che ne certificherà l’origine, la natura e le corrette modalità di prelievo e conservazione.

2) L’uso dei microarray nella **Piattaforma di Genomica e Sequenziamento** permetterà di mappare le aree polimorfiche dell’intero genoma umano.

3) L’uso dei microarray nella **Piattaforma di Genomica e Trascrittomica** permetterà di valutare l’espressione genica delle cellule nei tessuti sani e patologici.

Questo approccio allo studio dei fenomeni biologici avrà una ricaduta immediata: a) individuazione di polimorfismi relativi ad uno o più geni che possono essere responsabili dell’insorgenza di malattie monogeniche o poligeniche; b) definire i meccanismi patogenetici di una patologia complessa; c) individuare potenziali target terapeutici; d) identificare pattern di espressione genica che presentino un significato prognostico o che definiscano la possibile maggiore sensibilità/resistenza nei confronti di una specifica terapia (farmacogenomica).

4) L’applicazione delle tecniche di **Proteomica** potrà dare i seguenti risultati: a) identificazione di un profilo proteico sierico, urinario, o tissutale specifico per ciascuna malattia studiata; b) identificazione di proteine differenzialmente espresse tra campioni diversi mediante la tecnica DIGE combinata alla spettrometria di massa. La tecnica DIGE permetterà di minimizzare l’elevata variabilità sperimentale della 2D-PAGE classica e visualizzerà treni di spot, espressione di modificazioni post traduzionali delle proteine. L’analisi MALDI-TOF/TOF-MS degli spot proteici selezionati fornirà, oltre al valore di massa di un peptide (come l’analisi MALDI-TOF/MS), anche la sua sequenza aminoacidica. Inoltre, il sequenziamento peptidico potrà essere molto utile nello studio della struttura proteica e nella caratterizzazione delle modifiche post-traduzionali delle varie isoforme proteiche (PTMs).

5) L’incremento di dati relativi ai profili della **Metabonomica e Metabolomica** rispetto a quelli della letteratura e la creazione ex novo di una banca dati di profili metabolici specifici, per le patologie più diffuse sul territorio pugliese, costituiscono i risultati a più alto valore aggiunto attesi dal progetto. Tali profili potranno essere utilmente correlati ai dati di genomica, trascrittomica e proteomica ove disponibili o acquisiti nell’ambito del presente progetto. Tecniche di analisi che utilizzino l’acquisizione di profili metabolici mediante l’analisi spettroscopica NMR non sono disponibili nel Sistema Sanitario Pugliese pur essendo in altre realtà particolarmente diffuse ed utilizzate. L’analisi NMR del liquido cefalorachidiano da anni viene utilizzata come metodo di controllo diagnostico nelle realtà più evolute e, più recentemente anche analisi spettroscopiche NMR di siero, urine, liquido sinoviale sono diventate ove possibili strumenti diagnostici di considerevole potenza applicativa.

6) Nuovi metodi statistici e strumenti software saranno sviluppati nell’ambito del **Laboratorio di Biologia dei Sistemi** al fine di integrare informazioni eterogenee ad elevata dimensionalità provenienti dalle differenti piattaforme tecnologiche. Essi saranno in grado di identificare fondamentali alterazioni genomiche di rilevanza biologica e clinica. Tali modelli computazionali consentiranno uno studio integrato a patologie complesse ed aiuteranno a comprendere i principali fattori genetici e genomici responsabili dell’insorgenza e della progressione delle patologie studiate.

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari  
Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)  
Progetto n 44*

Analizzando profili di espressione genica, come anche profili di SNP e proteici, sarà possibile identificare i geni più differenzialmente espressi associati ad una data malattia e, più importante, valutare la significatività statistica di questa associazione. Inoltre sarà possibile rilevare le principali pathway e processi biologici deregolati in fasi differenti di patologie complesse analizzando profili di espressione genica e proteica. I metodi sviluppati misureranno le interazioni tra i geni co-operanti in una data pathway, come anche le loro correlazioni con il fenotipo di interesse. I metodi statistici sviluppati nel progetto consentiranno di predire la predisposizione ad una patologia analizzando i profili genetici, genomici e proteici dei soggetti analizzati. Questo aspetto è di fondamentale importanza per scopi diagnostici e per valutare le basi genetiche ed ambientali di patologie multifattoriali.

**2. Linee di ricerca da attivare all’interno della Rete di Laboratori. Obiettivi e risultati attesi**

La **Biobanca** centralizzata svilupperà le seguenti linee di ricerca: 1) preparazione di protocolli per una raccolta corretta dei campioni biologici che dovranno essere collezionati e conservati; 2) formazione del personale specializzato. Obiettivo a medio-lungo termine: raccolta del materiale biologico con lo sviluppo di una banca dati. La verifica dei campioni sarà effettuata valutando la qualità preanalitica del materiale conservato.

La **Piattaforma di Genomica e Trascrittomica** svilupperà le seguenti linee di ricerca: 1) realizzazione di studi sui polimorfismi genici e sui pattern di espressione genica in cellule e tessuti umani. I polimorfismi genici presentano numerose variazioni nell’ambito della popolazione per cui è necessario collezionare campioni ematici di popolazioni omogenee (caso-controllo). Inoltre è importante la numerosità dei campioni per ottenere una significatività statistica ottimale. La banca centralizzata può accogliere un numero elevato di campioni biologici che possono soddisfare l’esigenze di un corretto studio caso-controllo. Attualmente gran parte di questo materiale è collezionato nelle diverse banche del Dipartimento e nelle istituzioni partners del progetto BISIMANE. Pertanto un corretto collezionamento potrà permettere la realizzazione di studi sui polimorfismi genici in ampie popolazioni di individui con differenti patologie. L’obiettivo a breve e medio termine prevede anche un incremento degli studi con la disponibilità in sede della piattaforma di genomica e trascrittomica opportunamente collaudata e validata. 2) Studi di validazione dei polimorfismi genici e dei pattern di espressione genica. Oggi è chiaramente dimostrato che fattori ambientali e alimentari giocano un ruolo importante sui geni, pertanto quando uno o più polimorfismi genici sono stati individuati in una popolazione di pazienti di una determinata area geografica è necessario ripetere lo studio su campioni biologici di altre popolazioni che hanno differenti abitudini alimentari e vivono in un ambiente differente dalla popolazione del primo studio. Questi studi di validazione si possono effettuare nel medio-lungo termine per le seguenti motivazioni: a) fattore tempo per collezionare campioni biologici in altre popolazioni; b) ripetizione degli studi che necessitano anche di tecnologie high-through-put per la validazione in vitro ed in vivo. La stessa procedura deve essere effettuata negli studi di espressione in cui i geni individuati devono essere validati con metodiche differenti e controllati su campioni di popolazione. I geni identificati saranno utilizzati come biomarkers per diagnosi precoce di malattia ed in tal caso le collaborazioni con le aziende biotech, già sviluppate negli anni scorsi, potranno permettere lo sviluppo di kit diagnostici da utilizzare nella pratica clinica.

La **Piattaforma di Proteomica** svilupperà le seguenti linee di ricerca: 1) Identificazione e conferma di un pannello di proteine differentemente espresse ed escrete in corso di patologie renali croniche. L’analisi proteomica, effettuata con SELDI-TOF/MS e DIGE, permetterà di coprire l’intero proteoma aumentando le possibilità di identificare candidati biomarkers di malattia. L’aggiornamento del

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari  
Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)  
Progetto n 44*

SELDI-TOF/MS ridurrà notevolmente i tempi di analisi dei campioni mentre l’aggiornamento del MALDI-TOF/MS permetterà di identificare con certezza le proteine differenzialmente espresse. In tal modo, nel breve-medio termine, sarà possibile valutare i livelli di espressione dei candidati biomarkers mediante tecniche di analisi immuno-enzimatica quali ELISA. 2) Il pannello di biomarcatori sarà usato per sviluppare, nel lungo termine, un kit ELISA-like in fase solida (FISA) basato sulla tecnologia del DOT Quantum.

La **Piattaforma di Metabolomica** svilupperà le seguenti linee di ricerca: 1) creazione di protocolli specifici di trattamento ed analisi dei campioni costituiti da fluidi biologici secondo quanto previsto dai protocolli più diffusamente accettati; 2) messa a punto dei sistemi informatizzati di analisi delle miscele; 3) Individuazione spettroscopica nei campioni trattati di componenti metaboliche ricorrenti e caratterizzazione di eventuali componenti particolari a basso indice di frequenza e/o a bassa concentrazione.

Come obiettivi a medio termine sono previsti: 1) la messa a disposizione in ambito biomedico di tecniche analitiche consolidate e già disponibili in altre realtà al di fuori della regione Puglia (ad esempio analisi di routine del liquido cefalorachidiano); 2) la creazione di banche dati relative ai profili metabolici nei fluidi di interesse (plasma, liquor, urine, liquido sinoviale etc.) per le patologie più diffuse sul territorio regionale; 3) per patologie rare al fine di valicare casistiche esigue delle patologie stesse mediante analisi della ricorrenza di particolari profili metabolici; 4) la messa a punto del know-how complessivo per un utilizzo applicativo della metabolomica da dati NMR su sistemi non solo strettamente biomedici ma anche di altro tipo (ad es. veterinario e agroalimentare);

Come obiettivi a lungo termine sono previsti, infine: 1) la predisposizione di veri e propri protocolli diagnostici legati all’analisi statistica del contenuto delle banche dati realizzate e all’individuazione di training sets specifici per il maggior numero possibile di patologie studiate; 2) la definizione di una casistica di occorrenza di metaboliti “rari” e la loro completa caratterizzazione spettroscopica; 3) il trasferimento del know-how applicativo dell’analisi metabolica a settori più o meno contigui a quello specifico bio-medico per la risoluzione di problemi pratici e di valenza economica.

La **Piattaforma di Biologia dei Sistemi** svilupperà le seguenti linee di ricerca: 1) Studio di patologie rilevanti come le malattie complesse ed i tumori per comprendere le cause genetiche ed ambientali di queste patologie ed identificare i più importanti target per nuovi piani terapeutici specializzati. Il modello statistico proposto in questo progetto rappresenta un approccio integrato che valuta sia i contributi individuali che quelli combinati di molteplici dati eterogenei con l’obiettivo di distinguere due classi di campioni. Il nostro approccio identificherà in maniera più robusta le relazioni tra i dati, conducendo quindi a nuove ipotesi e scoperte circa l’origine delle cause genetiche responsabili delle caratteristiche fenotipiche delle patologie. Questo, in generale, fornirà il tipo di informazione che può portare all’identificazione di nuove biomarker da utilizzare in test diagnostici e prognostici, dirigere lo sviluppo di piani di trattamento terapeutico personalizzati e fornire nuovi target per lo sviluppo di nuovi farmaci. 2) Creazione di un’ ambiente software di facile utilizzo, fruibile via internet, per l’analisi di dataset complessi generati dall’utilizzo delle piattaforme di genomica, proteomica e metabolomica. L’approccio integrato proposto alla biologia ed alla medicina, nuovo nell’Italia Meridionale, contribuirà alla creazione di nuove figure professionali nel campo emergente delle biotecnologie con forti ricadute in biologia, medicina, agricoltura e veterinaria.

### **3. Fabbisogno di profili specializzati da inserire nell’ambito del progetto di Rete di Laboratori**

I responsabili delle piattaforme tecnologiche, saranno ricercatori che hanno una vasta esperienza nel campo della **biologia molecolare, genomica, proteomica e metabolomica**. Il fabbisogno di profili specializzati è di 12 ricercatori così distribuiti: Biobanca (2); Genomica e sequenziamento(2); Trascrittomica(2); Proteomica(2); Metabolomica(2); Biologia dei Sistemi(2).

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**

P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005

AVVISO n. 16/2009

Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*  
*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*  
**Progetto n 44**

Il network di laboratori che utilizzeranno piattaforme high-through-put, oggi all’avanguardia nel campo della ricerca nelle scienze della salute, sarà una grande opportunità per attrarre e formare giovani ricercatori. Come oggi realmente accade, nelle strutture partner partecipanti al progetto BISIMANE i migliori dottorandi ricevono contratti post Doc supportati economicamente da aziende che partecipano a progetti di ricerca finalizzata.

La realizzazione del progetto permetterà il raggiungimento di obiettivi che si concretizzeranno nella realizzazione di prodotti da utilizzare come brevetti o come start-up industriali. Pertanto la proposta presentata servirà non solo a formare giovani, come già avviene nell’ambito dei 4 Dottorati di ricerca attualmente funzionanti nelle istituzioni partecipanti, ma anche ad attrarre post-Doc per sviluppare altre linee di ricerca nel campo della genomica, proteomica, metabolomica e della biologia dei sistemi.

Il potenziamento dell’unità operativa per la creazione di un network tecnologico in grado di effettuare analisi **Proteomica** su campioni biologici su larga scala e di fornire prodotti brevettabili e commercializzabili, offrirà una straordinaria opportunità di crescita e di sviluppo per l’intero territorio non solo in termini produttivi ma anche come volano per l’inserimento nel mondo del lavoro di giovani ricercatori. L’intera filiera produttiva, costituita dalla fase iniziale di screening dei campioni, a cui farà seguito l’identificazione dei biomarcatori e lo sviluppo di kit diagnostici necessiterà dell’impiego di ingenti risorse al fine di reclutare e formare giovani ricercatori da impiegare nel polo tecnologico. A tal riguardo verranno espletate selezioni pubbliche volte al reclutamento di Biologi e Biotecnologi che hanno anche competenze specifiche nell’ambito della protezione della proprietà intellettuale e del trasferimento tecnologico al fine di favorire le procedure di brevettazione dei biomarcatori identificati e di individuare i canali distributivi più efficaci per la commercializzazione.

L’applicazione della spettroscopia NMR alla **metabolomica** rappresenta una eccellente occasione per formare giovani ricercatori in un campo di ricerca altamente multidisciplinare e in rapido sviluppo. La multidisciplinarietà e vastità della metabolomica consente a giovani ricercatori formati in ambito chimico, biologico, biotecnologico, informatico, medico e statistico di collaborare e apportare ciascuno le proprie competenze, invogliando allo scambio di idee ed al teamwork, e consentendo di lavorare in un ambiente stimolante sia dal punto di vista formativo, sia dal punto di vista dell’interesse della ricerca, ma anche dal punto di vista della crescita professionale. Infatti, le ricadute della metabolomica in campo farmaceutico conferiscono notevoli risultati in ambito industriale, dando la possibilità di fornire una valutazione preclinica della tossicità e dei potenziali effetti collaterali di farmaci durante la fase sperimentale, la fase preclinica o negli stadi iniziali della fase sperimentale clinica, consentendo notevoli risparmi per l’industria. Indipendentemente dalla scelta dell’ambito accademico o industriale, i giovani ricercatori coinvolti nel progetto acquisiranno competenze nell’applicazione e nell’interpretazione dei dati della spettroscopia NMR, una tecnica che per la sua flessibilità acquisisce giorno per giorno maggiore importanza in campo biotecnologico e biomedico.

I principali obiettivi proposti nel presente progetto devono essere considerati come la naturale evoluzione delle attività di ricerca in corso che i partner del progetto stanno congiuntamente affrontando nel settore strategico delle biotecnologie applicate alla biologia e medicina. Nell’ambito di questa fruttifera collaborazione tra unità di ricerca con formazione ed esperienze così differenti, un gran numero di giovani ricercatori sono attualmente coinvolti. Fisici, ingegneri, biologi, clinici e statistici lavorano a stretto contatto per analizzare dati complessi utilizzando sofisticati ed evoluti strumenti statistici con il principale obiettivo di comprendere le basi genetiche e genomiche di differenti patologie. E’ facile prevedere che questo ambiente di lavoro così affascinante ed eccitante sarà in grado di attrarre neo-laureati, dottorandi e post-dottorati. Essi avranno una eccezionale opportunità di lavorare con i più evoluti strumenti tecnologici e sofisticati tool di sviluppo e, più importante, verranno in contatto con esperti internazionali nel settore della **Biologia dei Sistemi** che stanno attualmente collaborando con le unità di ricerca coinvolte nel progetto. Essi avranno

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**  
P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005  
AVVISO n. 16/2009  
Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*  
*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*  
**Progetto n 44**

l’opportunità di trascorrere lunghi periodi presso università straniere che sono leader internazionali nel settore delle biotecnologie applicate.

#### 4. Cronoprogramma delle attività previste

Il progetto è articolato seguendo l’allegato cronoprogramma:

**Biobanca.** Nell’attesa dell’espletamento del bando relativo all’acquisto delle attrezzature scientifiche si procederà allo svolgimento del seguente programma:

1. Stesura di un documento programmatico.
2. Specifica formazione di figure professionali laureate.
3. Messa a punto dei protocolli relativi al prelievo.
4. Messa a punto dei protocolli relativi ai controlli.
5. Stesura della modulistica.
6. Messa a punto di un software in grado di collegare il materiale biologico al paziente nel rispetto della privacy.
7. Costituzione di un comitato della biobanca.

Seguiranno l’installazione, il collaudo e le prove di funzionamento.

**Genomica e Sequenziamento:** Nel primo trimestre si procederà all’espletamento delle procedure di appalto a cui seguirà l’acquisto, l’installazione, il collaudo e le prove di funzionamento. Nel secondo semestre inizierà l’attività scientifica che si svilupperà nel corso dei restanti mesi.

**Geomica e Transcrittomica:** Nel primo trimestre si procederà all’espletamento delle procedure di appalto a cui seguirà l’acquisto, l’installazione, il collaudo e le prove di funzionamento. Nel secondo semestre inizierà l’attività scientifica che si svilupperà nel corso dei restanti mesi.

**Proteomica:** Nel primo trimestre si procederà all’espletamento delle procedure di appalto a cui seguirà l’acquisto, l’installazione, il collaudo e le prove di funzionamento. Nel secondo semestre inizierà l’attività scientifica che si svilupperà nel corso dei restanti mesi.

**Metabolomica:** Nel primo trimestre si procederà all’espletamento delle procedure di appalto a cui seguirà l’acquisto, l’installazione, il collaudo e le prove di funzionamento. Nel secondo semestre inizierà l’attività scientifica che si svilupperà nel corso dei restanti mesi.

**Biologia dei Sistemi:** Nell’attesa dell’esecuzione dei lavori edili che saranno effettuati nel corso del primo semestre, si procederà alla pubblicazione del bando relativo all’acquisto delle attrezzature scientifiche. Seguirà l’installazione, il collaudo e le prove di funzionamento. Dal primo mese verrà assunto il personale per iniziare la formazione.

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**  
P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005  
AVVISO n. 16/2009  
Asse IV - Capitale Umano

Università degli Studi di Bari  
Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)  
**Progetto n 44**

ALLEGATO A

AL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI  
UNIVERSITA’ DEGLI STUDI  
BARI

\_\_L\_\_ sottoscritt\_\_, presa visione della selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il reclutamento di n. 1 collaboratore esterno con contratto di collaborazione coordinata e continuativa, nell'ambito dell'intervento denominato "Reti di laboratori Pubblici" relativo all'"Accordo di Programma Quadro", stipulato in data 28.04.2005, nell'ambito degli interventi regionali di sostegno in materia di Ricerca, tra il Ministero dell'Economia e delle finanze, il Ministero dell'Università e della Ricerca e la Regione Puglia indetta con D.D. del Dipartimento di \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ affisso all'Albo del medesimo Dipartimento in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_, relativo al Progetto n. \_\_\_/\_\_\_\_\_, chiede di poter partecipare alla medesima selezione.

A tal fine dichiara sotto la propria responsabilità:

▪ **dati anagrafici:**

Cognome <sup>1</sup>																			
Nome																			
Luogo di																			
Data di																			
CODICE FISCALE																			

▪ **domicilio ai fini della partecipazione al concorso:**

Indirizzo	Via		
	CAP	Città	Provincia
	Telefono		e-mail

▪ **domicilio fiscale (non compilare se identico al domicilio ai fini della partecipazione):**

<sup>1</sup>Le donne coniugate dovranno indicare il cognome da nubili.

**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**  
P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005  
AVVISO n. 16/2009  
Asse IV - Capitale Umano

Università degli Studi di Bari  
Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)  
**Progetto n 44**

Indirizzo	Via		
	CAP	Città	Provincia

- di essere cittadino italiano ovvero .....;
- di essere in possesso del seguente requisito richiesto dal bando per la partecipazione alla selezione e precisamente:

Dottorato di ricerca, o equivalente, conseguito in Italia o all'estero, in \_\_\_\_\_

ovvero

(per la Facoltà di Medicina e Chirurgia) Diploma di Scuola di Specializzazione in \_\_\_\_\_ con esperienza specifica, come da documentazione allegata, nelle aree di riferimento del progetto della presente selezione

ovvero

laurea specialistica nella classe “\_\_\_/S” (inerente all’attività a cui si riferisce il progetto) delle lauree specialistiche in \_\_\_\_\_ o di un diploma di laurea conseguito ai sensi della normativa previgente al D.M. n. 509 del 03.11.1999 ed equiparato alle predette lauree specialistiche con D.I. 5 maggio 2004 ovvero diploma di laurea magistrale in una delle classi in cui le predette classi di laurea sono state trasformate ai sensi del D.M. n. 270 del 22.10.2004, con esperienza, come da documentazione allegata, post-lauream, almeno triennale specifica nella/e area/e tematica/che di riferimento del progetto;

- di essere iscritto da almeno due anni nelle liste anagrafiche del Comune di \_\_\_\_\_ presente nel territorio della Regione Puglia, ovvero, quantunque nato in un Comune presente nel territorio della Regione Puglia, di aver trasferito la propria residenza da non più di cinque anni nel Comune di \_\_\_\_\_;

- di non aver riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali pendenti: \_\_\_\_\_<sup>2</sup>;

- di non essere stato destituito o dispensato dall'impiego presso una pubblica amministrazione per persistente insufficiente rendimento né essere stato dichiarato decaduto da un impiego statale per aver conseguito l'impiego stesso mediante la produzione di documenti falsi o viziati da invalidità insanabile ai sensi dell'art. 127, primo comma, lettera d) del D.P.R. 10.01.1957, n. 3;

- per quanto riguarda gli obblighi militari, la sua posizione è la seguente: \_\_\_\_\_;

- di essere in possesso del requisito dell’idoneità fisica a svolgere le prestazioni oggetto della collaborazione;

<sup>2</sup>In caso contrario indicare le condanne riportate (anche se sia stata concessa amnistia, condono, indulto o perdono giudiziale), la data del provvedimento e l’autorità che lo ha emesso ed i procedimenti penali pendenti. Omettere tale dichiarazione se negativa.

***“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”***  
P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005  
AVVISO n. 16/2009  
Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*  
*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*  
***Progetto n 44***

Si allega alla domanda, oltre alla fotocopia di un proprio documento di identità o di riconoscimento, la seguente documentazione:

---

---

---

---

---

\_\_L\_\_ sottoscritt\_\_ dichiara, sotto la propria responsabilità, che quanto sopra affermato corrisponde a verità ed è consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamati dall’art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000.

\_\_L\_\_ sottoscritt\_\_ esprime il proprio consenso affinché i dati personali forniti con la presente richiesta possano essere trattati, nel rispetto del Decreto legislativo 30.05.2003, n.196, per gli adempimenti relativi alla presente selezione.

Luogo e data, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del dichiarante<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Ai sensi dell’art. 39 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445, non è più richiesta l’autentica della firma sulle domande per la partecipazione a concorsi pubblici.



**“Reti di laboratori Pubblici di Ricerca”**  
P.O. PUGLIA 2007-2013 – Fondo Sociale Europeo – 2007IT051PO005  
AVVISO n. 16/2009  
Asse IV - Capitale Umano

*Università degli Studi di Bari*  
*Dipartimento dell’Emergenza e dei Trapianti di Organi (DETO)*  
**Progetto n 44**

**ALLEGATO C**

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL’ATTO DI NOTORIETA’ DI CONFORMITA’ ALL’ORIGINALE DI COPIA**

**(ART. 19 e 47 D.P.R. 445 del 28/12/2000)**

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_

(cognome)

(nome)

nato/a a \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) il \_\_\_\_\_  
(comune di nascita; se nato/a all'estero, specificare lo stato) (prov.) (data di nascita)

residente a \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(comune di residenza) (prov.)

in \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_  
(indirizzo)

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere e falsità negli atti, richiamate dall’art. 76 D.P.R. 445 del 28/12/2000,

**DICHIARA**

di essere a conoscenza del fatto che l’allegata copia:

- dell’atto/documento \_\_\_\_\_ conservato/rilasciato dalla amministrazione pubblica \_\_\_\_\_ è conforme all’originale;
- della pubblicazione dal titolo \_\_\_\_\_ edito da \_\_\_\_\_, riprodotto per intero/estratto da pag. \_\_\_\_\_ a pag. \_\_\_\_\_ e quindi composta di n° \_\_\_\_\_ fogli, è conforme all’originale.

Luogo e data

**Il / La Dichiarante(1)**

.....

.....

(1) Ai sensi dell’art. 38, D.P.R.445 del 28/12/2000 la dichiarazione è sottoscritta dall’interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata unitamente a copia fotostatica, non autenticata, di un documento di identità del sottoscrittore all’ufficio competente.