



POR FSE
2007-2013
Fondo Sociale Europeo
Programma Operativo
Regione Toscana



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo



Allegato C

POR CRO FSE 2007-2013 Asse IV – Capitale Umano

Avviso pubblico

**per il finanziamento di progetti congiunti di alta formazione
attraverso l'attivazione di assegni di ricerca**

SCHEDA DI PROGETTO SPECIFICO

NB:

- Le parti nei riquadri in grigio non debbono essere modificate
- Riportare nel campo a piè di pagina l'acronimo del soggetto proponente, l'acronimo del progetto specifico ed il numero di progetto specifico
- La seguente scheda deve essere ripetuta tante volte quanti sono i progetti specifici inseriti nel programma di intervento;
- Ciascuna scheda di progetto specifico dovrà essere accompagnata dalle dichiarazioni relative secondo i modelli D1, D2 e D3 allegati al bando.
- Allegare copia fotostatica del documento di identità dei legali rappresentanti dei soggetti partecipanti

Acronimo soggetto proponente UNISI.	Acronimo progetto specifico MIA.	Numero progetto specifico19.....
--	-------------------------------------	---

ALLEGATO C - SCHEDA DI PROGETTO SPECIFICO

SCHEDA DEL PROGETTO SPECIFICO NUMERO nr 19

() Modificare la codifica dei campi seguenti sostituendo alla X il numero del progetto cui la scheda si riferisce. Il numero del progetto deve corrispondere a quello indicato nella tabella A.2.1.3 "elenco progetti specifici" della sezione A dell'allegato B.*

19.1 Informazioni generali

- | | |
|---|--|
| 1. Titolo del progetto | Mediatori dell'infiammazione e angiogenesi: nuovi target per lo sviluppo di farmaci e per terapie personalizzate |
| 2. Acronimo | MIA |
| 3. Durata in mesi | ventiquattro |
| 4. Data previsto di inizio e fine attività ⁽¹⁾ | 23 settembre 2012-22 settembre 2014 |
| 5. Numero Assegni | 1 |
| 6. Ambito disciplinare | Scienze della vita |

(1) Le date effettive di inizio e fine attività saranno definite all'atto della stipula della convenzione in coerenza con quanto previsto per il programma di intervento. Inoltre le date devono coincidere con quelle indicate al punto 2.6 del formulario del programma di intervento (allegato B)

19.2. Descrizione del progetto

1. Descrizione del progetto, motivazione della ricerca, obiettivi, risultati attesi e metodologie (max 2500 battute spazi inclusi)

I mediatori del processo infiammatorio concorrono con i mediatori dell'angiogenesi all'insorgenza e al mantenimento di patologie infiammatorie croniche articolari e alla progressione tumorale. Nonostante l'avvento di farmaci biotecnologici e target therapy, molto onerose per queste patologie, vi è la necessità di caratterizzare i meccanismi di resistenza e di elusione alle terapie per la selezione dei pazienti e per fornire indicazioni per una medicina personalizzata.

Studiando mediatori quali bradichinina, prostaglandine e fattori di crescita endoteliale ed epiteliale, abbiamo documentato che un controllo farmacologico dell'attività di questi mediatori aumenta la risposta e l'efficacia di target therapy, riducendo la progressione di patologie osteoarticolari e tumorali (FASEB J. 2007;21 (10):2418-30; J Biol Chem. 2008;283(4):2139-46; Circ Res. 2009;105(7):657-66; Oncogene. 2011 Nov 14. doi: 10.1038/onc.2011.503).

Il progetto ha un duplice obiettivo:

1. approfondire con l'uso di molecole in sviluppo da parte di industrie, i meccanismi biochimici e molecolari coinvolti nello sviluppo di malattie croniche-angiogenesi dipendenti (tumori e patologie articolari);
2. valutare con modelli sperimentali di "genere" nel settore reumatologico e oncologico l'importanza dell'interplay dei mediatori succitati di infiammazione e angiogenesi.

Gli obiettivi saranno perseguiti mediante l'uso di modelli sperimentali di angiogenesi in vitro ed in vivo e in collaborazione con i partner coinvolti.

Le malattie infiammatorie croniche articolari e i tumori sono a tutt'oggi la maggiore causa di morbidità e mortalità, rispettivamente, e hanno importanti ricadute a livello sociale e sul SSN. Una maggiore conoscenza dei profili di rischio della nostra popolazione, includendo anche il genere, è quindi un prerequisito per lo sviluppo di nuovi farmaci e per terapie sempre più personalizzate.

Acronimo soggetto proponente
UNISI.

Acronimo progetto specifico
MIA.

Numero progetto specifico
.....19.....

2. Profilo dell'assegnista

(max 500 battute spazi inclusi)

Post doc (in possesso di dottorato di ricerca) con esperienza di almeno 1 anno dopo il dottorato in un centro di ricerca. Il candidato deve essere altamente motivato con competenze nel campo della biologia vascolare e molecolare. In possesso di una laurea in Farmacia, Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Biotecnologie, Biologia e Medicina e Chirurgia. A supporto delle competenze e della produttività scientifica del candidato saranno valutati i titoli e le pubblicazioni presentate.

3. Eventuale collegamento a programmi, partenariati e infrastrutture europee di ricerca

(max 500 battute spazi inclusi)

Il gruppo di ricerca del soggetto proponente è parte di progetti ERASMUS con l'università di Madrid, e Patras. Ha fatto parte di un progetto Europeo da cui è nato un consorzio ECOSANOX, mediante il quale ha collaborato e mantenuto le collaborazioni con i ricercatori collaboratori del progetto del Karolinska, e Madrid.

La profssa Ziche ha una collaborazione attiva con Menarini Ricerche Spa, di cui allega l'interesse dell'azienda alla collaborazione nel progetto in oggetto.

4. Elementi di coerenza con le linee di programmazione regionale (AIR - Atto di indirizzo pluriennale di ricerca e innovazione 2011-2015; PRS - Piano Regionale di Sviluppo)

(max 1000 battute spazi inclusi)

Il progetto proposto è pienamente in linea con le direttive della programmazione regionale secondo AIR e PRS.

Il progetto infatti, permettendo ad un giovane ricercatore di essere arruolato come assegnista di ricerca, permette la valorizzazione del capitale umano, del patrimonio culturale e della produttività del mondo della ricerca universitaria, che altrimenti andrebbero dispersi.

L'interazione con gruppi di ricerca di rilevanza internazionale garantisce altresì di incrementare il tasso di innovazione, di specializzazione e di formazione tecnica che l'Università in questo periodo di crisi economica permette solo parzialmente.

Il coinvolgimento di una piccola e media impresa con sede operativa in Toscana ha una doppia valenza: apportare all'impresa il know-how intellettuale e tecnico tipico del ricercatore di base per aumentarne la competitività, e allo stesso tempo introdurre il giovane ricercatore alle dinamiche e problematiche del mondo imprenditoriale.

Molti di questi aspetti riflettono i cardini dei principi ispiratori n. 1, 2, 3, 6, 8 del PRS 2011-2015 e le priorità programmatiche A1-3 e B1 enunciate nell'atto di indirizzo ARI 2011-2015.

19.3. Provenienza dei fondi per il cofinanziamento degli assegni del progetto specifico

a)	Percentuale di fondi conferiti ex-novo da soggetti privati (art. 9 punto a) ⁽¹⁾	X
b)	Percentuale di fondi conferiti da soggetti privati (ma già nella disponibilità dei dipartimenti/istituti) (art. 9 punto b) ⁽¹⁾	X
c)	Percentuale di fondi appositamente conferiti da altri soggetti pubblici diversi dal beneficiario (art. 9 punto c) ⁽¹⁾	
d)	Percentuale di fondi liberi del dipartimento/istituto (art. 9 punto d)	
	TOTALE	50%

⁽¹⁾ Quanto indicato nella tabella deve essere conforme a quanto dichiarato nell'allegato D (modelli D1, D2 e D3)

Per ciascuna delle voci a-b-c-d sopracitate indicare i soggetti conferenti e la cifra in Euro.

Provenienza (a-b-c-d)	Soggetto Conferente	Ammontare in Euro
a	Noxamet Srl	15.000
b	Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro	15.000

Acronimo soggetto proponente
UNISI.

Acronimo progetto specifico
MIA.

Numero progetto specifico
.....19.....

4. Descrizione rete dei soggetti coinvolti nel progetto specifico

Soggetto proponente

Denominazione: Università degli Studi di Siena

Indirizzo: Via Banchi di Sotto, 55 CAP 53100 Comune Siena Prov. Siena

Responsabile scientifico:

Nome e Cognome Marina Ziche

Titolo: Professore Ordinario

Funzione: Responsabile dell'attività scientifica e di formazione

Dipartimento/Istituto/Altra articolazione interna di afferenza

Dipartimento di Biotecnologie

Tel: 0577 234444

Fax: 0577 234343

E-mail marina.ziche@unisi.it

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto (*max 500 battute spazi inclusi*)

Il laboratorio del responsabile del progetto ha competenze nel campo della biologia vascolare e molecolare. E' equipaggiato con moderne attrezzature per studi in vitro ed in vivo dei processi di neo-vascolarizzazione sia in campo reumatologico che tumorale ed offre l'opportunità di lavorare a fianco di un team di ricercatori con competenze interdisciplinari nel campo della biologia molecolare.

Ruolo e attività nel progetto (*max 1000 battute spazi inclusi*)

Il ruolo primario del soggetto proponente è la supervisione dell'attività scientifica dell'assegnista in collaborazione con i partner del progetto al fine di perseguire gli scopi del progetto stesso. Nello specifico, l'unità del responsabile si farà carico di formare l'assegnista in termini di conoscenze dei meccanismi cellulari, molecolari, biochimici e degli interventi farmacologici che regolano il processo di angiogenesi.

Acronimo soggetto proponente
UNISI.

Acronimo progetto specifico
MIA.

Numero progetto specifico
.....19.....

4 di 8

Soggetto 2

Progetto specifico: n 19. acronimo MIA

Denominazione e ragione sociale Karolinska Institute

Natura giuridica

Indirizzo sede legale: Karolinska Institute, Dept Medical Biochemistry and Biophysics Via Scheeles vdg 2

CAP S-17177 Città Stockholm Stato Sweden E-mail: olof.radmark@ki.se

Tel. *46 8 5248762 Fax. *46 873604

Indirizzo sede operativa (se diverso da quello legale):

Via CAP Città Stato

Tel. Fax E-mail

P. IVA/Codice fiscale 07202100297301

Legale rappresentante: Administrative Chief of the MBB department

Cognome e nome Jill Blomstrand

In qualità di Administrative Chief, dept Medical Biochemistry and Biophysics, Karolinska Institute.

Nato/a Solna il May 4 1953

Tel. *46 8 52487687 Fax. *46 8304452 E-mail: Jill.Blomstrand@ki.se

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto (*max 500 battute spazi inclusi*)

They will pursue our collaboration by sharing knowledge and materials as knockdown cell lines and antibodies within this new and exciting research.

Ruolo e attività nel progetto (*max 1000 battute spazi inclusi*)

They study roles for prostaglandins and leukotrienes in the proliferation of cancer cells and tumors. For this purpose they have established stable cell lines with reduced expression of crucial enzymes involved in Eicosanoid biosynthesis. By RNA interference they generate stable knock down cells. For example, cancer cells with obliterated capacity to produce prostaglandin E2. They, however, do not have the knowledge or capacity to study all relevant phenotypes of the knockdown cells, thus they depend on collaboration with laboratories with expertise on cellular and animal models to perform successfully the experiments. The group of Prof Ziche has all these assets, and the ongoing recent collaboration gave solid data which were published in a journal known for high standards (Oncogene).

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati)

- a. personale addetto alla R&S
- b. budget dedicato a R&S
- c. principali risultati di ricerca raggiunti negli ultimi 3 anni (brevetti, pubblicazioni, progetti)
(*max 1000 battute spazi inclusi*)

Acronimo soggetto proponente
UNISI.

Acronimo progetto specifico
MIA.

Numero progetto specifico
.....19.....

5 di 8

Soggetto 3

Progetto specifico: n ...19.... acronimo MIA

Denominazione e ragione sociale: Universidad Autónoma de Madrid

Natura giuridica

Indirizzo sede legale: CENTRO DE BIOLOGIA MOLECULAR SEVERO OCHOA CSIC- UAM.

Via Nicolás Cabrera, 1. Campus de Cantoblanco. Universidad Autónoma de Madrid. CAP MADRID Città
28049 MADRID Stato ESPAÑA

Tel. 34 91 1964423 Fax 911964420 E-mail: director@cbm.uam.es

Indirizzo sede operativa (se diverso da quello legale):

Via CAP Città Stato

Tel. Fax E-mail

P. IVA/Codice fiscale

Legale rappresentante: DIRECTOR

Cognome e nome MANUEL FRESNO

In qualità di DIRECTOR – CENTRO DE BIOLOGIA MOLECULAR “SEVERO OCHOA” (CSIC-UAM)

Nato/a MADRID il December 10, 1952

Tel. 34 91 1964423 Fax. 911964420 E-mail director@cbm.uam.es

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto (*max 500 battute spazi inclusi*)

Mice: COX-2/- and other KO mice; Stable COX-2 and various prostaglandin synthetases inducible transfected T cell lines. Immunological assays. Signal transduction assays. Expression of adhesion molecules and adhesion to EC monolayers. Modulation by proinflammatory cytokines. The lab has good animal and proteomics facilities.

Ruolo e attività nel progetto (*max 1000 battute spazi inclusi*)

In the laboratory of Prof. Fresno the main aim is the study of role of COX-2, PGs synthases and the PGs as well as NSAIDS in the function and migration of lymphocytes and monocytes. Specifically, the role of COX-2, PG synthases (hematopoeitic PGDS and mPGES-1) and their metabolites in the expression of adhesion molecules and in the adhesive and migratory behaviour of lymphocytes and monocytes are studied. Further, GRKs modulate migration by desensitizing chemokine receptors and GRK2 heterozygous knockout mice display an enhanced migration of leukocytes. In this context, the potential contribution of the COX-2/prostaglandin pathway to the regulation of GRK levels in leukocytes are investigated. The molecular pathways by which chemokines signals to Cox-2 and PG synthases, as well the effect of different PGs on GRKs protein and mRNA levels in lymphocytes, monocytes and endothelial cell models will be addressed in collaboration with Ziche Laboratory.

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati)

- personale addetto alla R&S
- budget dedicato a R&S
- principali risultati di ricerca raggiunti negli ultimi 3 anni (brevetti, pubblicazioni, progetti)
(*max 1000 battute spazi inclusi*)

Acronimo soggetto proponente
UNISI.

Acronimo progetto specifico
MIA.

Numero progetto specifico
.....19.....

6 di 8

Soggetto 4

Progetto specifico: n19..... acronimo MIA

Denominazione e ragione sociale: NOXAMET srl

Natura giuridica: Società a Responsabilità Limitata

Indirizzo sede legale: Via Besana 2, 20122 Milano

Tel. +393929127003 E-mail: riccardo.roggeri@gmail.com

Indirizzo sede operativa (se diverso da quello legale):

Via A. Moro 2 CAP 53100. Città Siena

Tel. 0577-234439 Fax 0577-234343 E-mail lucia.morbidelli@noxamet.com

P. IVA/Codice fiscale 07103110966

Legale rappresentante:

Cognome e nome: Roggeri Riccardo

In qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione

Tel. +393929127003 E-mail: riccardo.roggeri@gmail.com

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto (*max 500 battute spazi inclusi*)

Know-how, metodiche e reagenti per lo studio della funzione endoteliale e vascolare in relazione alla via metabolica del monossido di azoto sintetasi, cascata enzimatica cruciale per il controllo dei processi di angiogenesi e infiammazione.

Ruolo e attività nel progetto (*max 1000 battute spazi inclusi*)

Collaborazione scientifica con il personale del gruppo della prof. Marina Ziche tramite la fornitura di reagenti esclusivi e la conduzione di esperimenti di farmacologia vascolare e biologia endoteliale tipici dell'attività di R&D dell'impresa.

Capacità di ricerca (per i soli soggetti privati)

- personale addetto alla R&S: 3 contrattisti
- budget dedicato a R&S: 200.000€
- principali risultati di ricerca raggiunti negli ultimi 3 anni (brevetti, pubblicazioni, progetti)

La società si è costituita nel luglio del 2010 con un finanziamento del MIUR a valere dell'art. 11 per lo sviluppo di Metallo NONO-ati come donatori di nitrossido di azoto in terapia cardiovascolare.

Altri progetti finanziati riguardano:

- 1) "Approccio Biotecnologico allo Screening Farmacologico di Metallo-NONOati (ABioMet)" con borsa di studio finanziata dalla provincia di Siena-APSLO per l'attrazione di ricercatori in azienda.
- 2) sfruttamento dei metalloNONOati in biologia vegetale e biomasse (progetto Interregionale Lombardia-Sardegna "Use of NO donors to improve resistance to pathogens in commercial plants")
- 3) applicazione dei metalloNONOati in medical device per interventi di cardiocirurgia (selezione Working Capital promossa da Telecom Italia)
- 4) convenzione di ricerca con altre imprese (progetto "Evaluation of H₂S involvement in the endothelium protective activity of Zofenopril" con MENARINI INTERNATIONAL OPERATIONS LUXEMBOURG SA)