



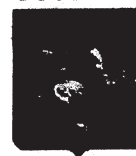
POR FSE
2007-2013
Fondo Sociale Europeo
Programma Operativo
Regione Toscana



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo



**REGIONE
TOSCANA**



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 GUAN-FNG	Numero progetto specifico 17
---------------------------------------	---	---------------------------------

ALLEGATO C - SCHEDA DI PROGETTO SPECIFICO

SCHEDA DEL PROGETTO SPECIFICO NUMERO 17 ^(*)

^(*) 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.

17.1 Informazioni generali

1. Titolo del progetto	Ottimizzazione di alchil-guanidine cicliche e lineari con attività antifungina e antibatterica
2. Acronimo	GUAN-FNG
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)

17.2. Descrizione del progetto

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

Il progetto presentato è volto alla ricerca e alla ottimizzazione di nuovi farmaci antifungini e antibatterici a struttura guanidinica lineare e ciclica. Il trattamento farmacologico delle infezioni fungine presenta forti problematiche dovute alla tossicità dei prodotti usati in terapia. Il presentarsi d'infezioni sistemiche in soggetti immunodepressi, come HIV positivi e pazienti in chemioterapia, sommata all'insorgenza di nuovi ceppi resistenti ai farmaci attualmente in commercio sta limitando le possibili scelte del piano terapeutico da utilizzare. È pertanto necessario che l'attività di ricerca si concentri sull'individuazione di nuovi possibili farmaci da introdurre in terapia. Negli ultimi anni abbiamo sintetizzato alcuni composti a struttura guanidinica ciclica e lineare, dotati di un buon profilo di attività nei confronti di ceppi fungini, sia wild-type sia resistenti ai farmaci in commercio. Tali composti hanno inoltre mostrato anche una ottima attività verso agenti patogeni di tipo batterico.

Gli obiettivi che ci prefiggiamo sono il miglioramento dell'attività e del profilo farmacologico di questi composti. Nel corso dei due anni previsti da questo progetto lavoreremo per ottenere nuovi composti dotati di proprietà tali da poter essere avviati ai test clinici. I composti saranno sintetizzati in maniera mirata basandoci su risultati ottenuti con metodologie di chimica computazionale. Tali composti verranno poi testati per valutare la loro eventuale attività su vari ceppi fungini e batterici. Il profilo ADME/Tox dei composti più promettenti sarà determinato mediante test *in vitro*.

L'approccio computazionale permetterà di ridurre i costi e i tempi di sviluppo di nuovi composti. La base di partenza per il nostro lavoro è rappresentata dalle molecole già sviluppate, dalle quali genereremo una nuova libreria virtuale di composti di seconda generazione. Tale libreria verrà analizzata con metodologie di virtual screening in modo da selezionare i composti più promettenti che saranno quindi sintetizzati e saggiati su vari ceppi fungini e batterici. I risultati ottenuti saranno quindi usati per un nuovo ciclo di ottimizzazione, e così via. La stretta collaborazione tra chimici computazionali, sintetisti e biologi porterà quindi alla creazione di un circolo virtuoso volto al miglioramento dei nostri agenti antifungini.

Acronimo soggetto proponente
UNISI

Acronimo progetto specifico
GUAN-FNG

Numero progetto specifico
17

2 di 7

2. Profilo dell'assegnista
(max 500 battute spazi inclusi)

L'assegnista destinato a portare avanti il progetto dovrà essere in possesso di esperienza nel campo del disegno e dello sviluppo di nuovi farmaci. Inoltre è richiesto che sia in possesso del titolo di dottore di ricerca al momento della pubblicazione del bando per l'assegnio di ricerca. Visto il carattere internazionale della ricerca e la possibilità di sviluppare collaborazioni all'estero sarà anche necessaria una buona conoscenza della lingua inglese.

3. Eventuale collegamento a programmi, partenariati e infrastrutture europee di ricerca
(max 500 battute spazi inclusi)

Il progetto si avvantaggerà della rete di contatti sviluppata nell'ambito del *"European Network of Doctoral Studies in Pharmaceutical Sciences"*.

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)

Lo sviluppo del nostro progetto si integra in programma di ricerca di eccellenza. Metodologie innovative e approcci classici verranno combinati per affrontare le problematiche che caratterizzano la ricerca farmaceutica. In particolare l'uso delle simulazioni al computer possono portare a un minor numero di composti da sintetizzare, limitando il consumo di reattivi e aumentando la sostenibilità del processo produttivo. Dal punto di vista delle sintesi prevediamo di focalizzare la nostra attenzione su approcci di "Green Chemistry", mediante l'uso del Microonde e di reagenti scarsamente inquinanti.

17.3. 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⁾	
b)	Percentuale di fondi conferiti da soggetti privati (ma già nella disponibilità dei dipartimenti/istituti) (art. 9 punto b) ⁽¹⁾	50%
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	

⁽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
b	Bakker Medical Srl	30.000,00 €

17.4. Descrizione rete dei soggetti coinvolti nel progetto specifico

Soggetto proponente

Denominazione: Università degli Studi di Siena

Indirizzo:

Via Banchi di sotto, 56 CAP 53100 Comune Siena Prov SI

Responsabile scientifico:
Maurizio Botta

Professore Ordinario

Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico

Tel: 0577/234419 Fax: 0577/234306 E-mail: botta.maurizio@gmail.com

Eventuali risorse non finanziarie messe a disposizione del progetto *(max 500 battute spazi inclusi)*
La nostra struttura dispone già di tutte le strumentazioni adatte a una ricerca farmaceutica di alto livello. Per portare a termine il progetto l'assegnista avrà a disposizione due cluster di computer per le procedure di calcolo, e video terminali per la gestione remota. Per la parte sintetica sono disponibili tre laboratori attrezzati con forni a microonde, e Syncore per la realizzazione di sintesi in parallelo. Il personale del nostro gruppo di ricerca è sufficiente per garantire il supporto alle al lavoro svolto dall'assegnista.

Ruolo e attività nel progetto *(max 1000 battute spazi inclusi)*
Il soggetto proponente, nella figura del responsabile scientifico, ricoprirà il ruolo di coordinatore tra le figure scientifiche e professionali che si affiancheranno per la realizzazione del progetto. Dovrà infatti gestire e combinare la diversa visione scientifica di chimici computazionali, sintetisti e biologi, figure che spesso affrontano in modi completamente diversi la stessa tematica. Per la buona riuscita del progetto sarà necessaria una visione più generale e completa fornita dal responsabile scientifico.
Inoltre, il soggetto proponente si occuperà di organizzare collaborazioni con università italiane e/o estere volte allo scambio di informazioni e alla formazione scientifica del personale coinvolto nel progetto di ricerca.

Acronimo soggetto proponente	Acronimo progetto specifico	Numero progetto specifico
UNISI	GUAN-FNG	17

NOTA BENE: La seguente scheda deve essere ripetuta tante volte quanti sono i soggetti partecipanti.

Soggetto 2

Progetto specifico: n 17 acronimo GUAN-FNG

Denominazione e ragione sociale **Università Cattolica del S. Cuore**

Natura giuridica **Università**

Indirizzo sede legale:

Via Largo F. Vito 1 CAP 00167 Città Roma Stato Italia

Tel. 0630154964 Fax 063051152 E-mail bposteraro@rm.unicatt.it

Indirizzo sede operativa (se diverso da quello legale):

Via CAP Città Stato

Tel. Fax E-mail

P. IVA/Codice fiscale

Legale rappresentante:

Cognome e nome **POSTERARO Brunella**

In qualità di **Professore Associato**

Nata Cosenza il 21/12/1963

Tel. 0630154964 Fax 063051152 E-mail bposteraro@rm.unicatt.it

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

Apparecchiature utilizzabili per il saggio di sensibilità *in vitro* (termostati, cappe biologiche) e per valutazione *in vivo* (stabulario).

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

Saggi biologici (*in vitro* e *in vivo*) su microrganismi patogeni (batteri e funghi) sensibili e resistenti ai farmaci delle sostanze sintetizzate nell'ambito del progetto

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*)

.....
.....
.....
.....
.....
.....