



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
NEUROFARBA
DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE,
PSICOLOGIA, AREA DEL FARMACO
E SALUTE DEL BAMBINO



Regione Toscana



Prot. n. 63463 del 02/05/2016

Decreto n. 2484

Anno 2016

BANDO COFINANZIATO

IL DIRETTORE

- VISTA la Legge 30 dicembre 2010 n. 240, art. 22, in materia di assegni di ricerca ed in particolare il comma 4, lettera b);
- VISTA la Legge n. 476 del 13 agosto 1984 e successive modificazioni;
- VISTA la Legge n. 335 dell'8 agosto 1995 e successive modificazioni;
- VISTA la Legge n. 127 del 15 maggio 1997 e successive modificazioni;
- VISTO il D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000;
- VISTA la Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e successive modifiche;
- VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Firenze
- VISTO il vigente Regolamento di Ateneo di attuazione della legge n. 241/1990 e successive modifiche e integrazioni, in materia di accesso ai documenti amministrativi;
- VISTO il Decreto Legislativo n. 196 del 30 giugno 2003, Codice sulla protezione dei dati personali;
- VISTO il vigente Regolamento di Ateneo in materia di protezione dei dati personali;
- VISTO il vigente Codice etico dell'Università degli Studi di Firenze;
- VISTO il Decreto Rettorale n. 83901 (654)/2015 del 22 giugno 2015 di emanazione del "Regolamento per il conferimento di Assegni di ricerca di cui all'art.22 della legge 30 dicembre 2010 n.240"
- VISTO il Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 9 marzo 2011 n. 102 che stabilisce l'importo minimo lordo annuo degli assegni di ricerca;
- VISTE le delibere del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione rispettivamente dell'11 marzo e del 25 marzo 2011 che stabiliscono l'importo lordo annuo massimo degli assegni di ricerca;
- VISTA la delibera del Senato Accademico del 10/02/2016 che ha ripartito fra le Strutture di Ateneo il budget per assegni di ricerca cofinanziati relativi all'anno 2016;
- VERIFICATA, a cura del Direttore di Dipartimento, la copertura finanziaria sul proprio budget per la quota residua assicurata dalla struttura;
- VISTA la **delibera del Consiglio Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA) del 18 aprile 2016** che approva l'apertura di una nuova selezione per assegni di ricerca cofinanziati dalla struttura con un costo di € 30.500,88, che graverà in quota parte (per un costo alla struttura di € 27.500,88), sul progetto Regionale POR FESR Toscana 2014-2020, progetto INSIDE di cui è Responsabile Scientifico la dott.ssa Clara Ballerini e in quota parte (per un costo alla struttura di € 3.000,00), sul Budget di Ateneo.

DECRETA

l'emanazione del seguente bando di selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 assegno dell'Area Biomedica

Bando di selezione, per titoli e colloquio per n. 1 assegno dell'Area Biomedica per lo svolgimento di attività di ricerca.

Art.1

E' indetta una selezione, per titoli e colloquio, a n. 1 Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca da svolgersi come sotto indicato:

SETTORE DISCIPL	PROGRAMMA DI RICERCA	REQUISITI CURRICULARI E TITOLI DI STUDIO AI SENSI DELL'ART.3 DEL REGOLAMENTO	INDIRIZZO DELLA STRUTTURA DI AFFERENZA	NUMERO ASSEGNI
MED/26	Sviluppo di targeting diagnostici e teranostici basati su nano sistemi e/o linfociti ingegnerizzati per l'individuazione precoce e il trattamento del melanoma e della sclerosi multipla Responsabile Scientifico: dr.ssa Clara Ballerini	-Laurea V.O. in Scienze biologiche o corrispondente laurea specialistica/magistrale N.O. -Titolo di dottore di ricerca in Neuroscienze -Diploma di specializzazione in Biochimica Clinica -Curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento della ricerca	Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA) - Viale Pieraccini 6 - Firenze	1

Il programma dettagliato della ricerca è parte integrante del presente bando

Art. 2

Conferimento dell'assegno - Rinnovi

Ai selezionati, subordinatamente all'accertamento delle disponibilità dei fondi e secondo le modalità indicate nel successivo art. 9, sarà conferito un assegno pari a **Euro 25.177,00** annui, al lordo degli oneri previdenziali a carico dell'assegnista, che sarà erogato in rate mensili posticipate. Tale assegno è conferito per la durata di **un anno con decorrenza 1 luglio 2016** e potrà eventualmente essere rinnovato nel limite massimo previsto dalla normativa vigente, ad esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale del relativo corso.

La durata massima complessiva dei rapporti instaurati con i titolari degli assegni e dei contratti di cui all'articolo 24 della L. 240/2010, intercorsi anche con Atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli enti di cui al comma 4 dell'art. 3 del Regolamento, non può in ogni caso superare i dodici anni, anche non continuativi. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Il rinnovo è comunque subordinato ad una positiva valutazione dell'attività svolta da parte del responsabile della ricerca e di una Commissione di Dipartimento, oltre che alla effettiva disponibilità di budget.

Art. 3

Requisiti per l'ammissione alla selezione

Per la partecipazione alla selezione sono richiesti, pena l'esclusione, i seguenti titoli di studio e requisiti curriculari:

Titoli di studio richiesti:

- **Laurea V.O. in Scienze biologiche o corrispondente laurea specialistica/magistrale N.O.**
- **Titolo di dottore di ricerca in Neuroscienze**
- **Diploma di specializzazione in Biochimica Clinica**
- **Curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento della ricerca**

Si fa presente che i titoli sopra richiesti devono essere coesistenti

I titoli di studio conseguiti all'estero che non siano già stati dichiarati equipollenti ai sensi della legislazione vigente, verranno valutati, unicamente ai fini della selezione, dalla commissione giudicatrice; I candidati in possesso di titolo di studio conseguito all'estero dovranno allegare alla domanda una traduzione in italiano del titolo di studio estero, corredata da auto dichiarazione relativa alla conformità all'originale della traduzione stessa.

I vincitori, nel caso in cui abbiano conseguito il titolo di studio in un paese non appartenente all'Unione Europea, dovranno trasmettere alla Struttura, con le stesse modalità previste per la presentazione delle domande di ammissione, la traduzione ufficiale con dichiarazione di valore del titolo estero da parte delle competenti rappresentanze diplomatiche o consolari italiane nel Paese di provenienza, secondo le norme vigenti in materia, entro 30 giorni dal decreto di approvazione degli atti della selezione. Verrà disposta la decadenza dal diritto alla stipula del contratto nel caso in cui i documenti non pervengano alla Struttura entro tale termine.

I requisiti devono essere posseduti alla data della scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di ammissione alla selezione. Ai fini della valutazione del titolo di dottore di ricerca, la discussione della tesi deve essere precedente rispetto all'inizio della procedura di valutazione dei titoli da parte della Commissione

Art. 4

Presentazione delle domande e dei titoli

La domanda di partecipazione alla selezione, redatta secondo il fac-simile di cui all'**allegato 1**, dovrà essere indirizzata **al Direttore del Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA) presso il "Punto matricola" - Plesso didattico Morgagni - Viale Morgagni 40/42 - 50134 Firenze** e inviata a mezzo raccomandata con avviso di ritorno **entro il giorno 27 maggio 2016 a pena di esclusione.**

Le domande potranno essere presentate anche direttamente dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 13:00 **al "Punto matricola" - Plesso didattico Morgagni - Viale Morgagni 40/42 - 50134 Firenze** che rilascerà apposita ricevuta: il termine ultimo per la consegna è, **a pena di esclusione**, il giorno **27 maggio 2016 alle ore 13.00**

Per le domande spedite a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento farà fede il timbro postale.

La data del colloquio è fissata alle ore 11,00 del giorno 13 Giugno 2016 presso il Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA) - Viale Pieraccini 6 - 50134 Firenze

Tale indicazione vale a tutti gli effetti come notifica di convocazione.

Nella domanda, il candidato dovrà dichiarare con chiarezza e precisione (a macchina o stampatello), sotto la propria responsabilità:

- a) l'esatta denominazione della selezione cui intende partecipare, indicando necessariamente l'area e la ricerca di cui al precedente art. 1;
- b) le proprie generalità, la data e il luogo di nascita, **la residenza** ed il recapito eletto agli effetti della selezione (specificando sempre il CAP ed il recapito telefonico);
- c) la cittadinanza posseduta;
- d) i titoli accademici con l'indicazione dell'istituzione che li ha rilasciati e della data di conseguimento;
- e) eventuale iscrizione al corso di Dottorato di ricerca o PhD;
- f) eventuali titolarità di assegni di ricerca relative a precedenti periodi svolti ai sensi dell'art. 51 della Legge 449/1997 e ai sensi dell'art.22 della Legge 240/2010;
- g) eventuali ulteriori titoli di studio posseduti;
- h) di essere a conoscenza dei divieti di cumulo e delle incompatibilità previste nell'art. 10 del presente bando;
- i) di impegnarsi a comunicare ogni eventuale cambiamento della propria residenza o del recapito;
- l) di essere a conoscenza della data di selezione come pubblicata nel bando.

Sulla busta dovrà essere indicata chiaramente la dicitura “Domanda di ammissione alla selezione per l’assegno di ricerca(con la precisazione del programma di ricerca)”.

Art. 5

Documentazione da allegare alla domanda

Ai fini della valutazione della documentazione presentata, i candidati dovranno allegare alla domanda:

1. tutti i titoli scientifici e le pubblicazioni che il candidato ritenga utili, prodotti in originale oppure in fotocopia semplice, nel qual caso gli interessati ne dichiareranno sotto la propria responsabilità e secondo la dichiarazione sostitutiva allegata (**Allegato 2**), la conformità all'originale (la dichiarazione potrà essere sottoscritta in presenza del dipendente addetto, oppure presentata già sottoscritta accompagnata da una fotocopia del documento d'identità).
2. traduzione in italiano del titolo di studio estero, corredata da auto dichiarazione relativa alla conformità all'originale della traduzione stessa

ovvero

i titoli conseguiti all'estero, tradotti e legalizzati nelle forme previste dall'art. 3 della presente selezione, qualora i candidati fossero già in possesso della traduzione legalizzata.

I cittadini della Comunità Europea potranno dichiarare la conformità all'originale dei titoli conseguiti nell'ambito dell'U.E. come previsto nel precedente punto 2.

3. Elenco sottoscritto e datato dei titoli, pubblicazioni, attestati e quant'altro allegato (**Allegato 4**).

Al fine di consentire il successivo inserimento dei dati relativi al contratto per assegnista nella banca dati MIUR, dovrà essere **compilata integralmente e sottoscritta dal candidato**, la Scheda CINECA (**Allegato 3**), il cui contenuto dovrà coincidere con quanto riportato nella domanda.

Tali dati, qualora il candidato risulti vincitore, confluiranno anche nel sito individuale MIUR <https://loginmiur.cineca.it>, al quale l'assegnista potrà accedere, previa registrazione.

Non saranno prese in considerazione le domande le domande prive di sottoscrizione. L'Amministrazione potrà adottare in qualsiasi momento, il provvedimento di esclusione nei casi di carenza dei requisiti richiesti.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità derivante da inesatte indicazioni da parte del candidato o da eventuali disguidi postali e telegrafici.

Per quanto riguarda la data del colloquio vale come notifica a tutti gli effetti quanto riportato nell'art.4 del presente bando.

Per sostenere il colloquio i candidati dovranno essere muniti di un documento di riconoscimento in corso di validità.

Art. 6

Composizione della Commissione giudicatrice

Le Commissioni giudicatrici, nominate alla scadenza del bando con decreto del Direttore del **Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA)**, pubblicato sull'Albo Ufficiale di Ateneo, saranno composte da tre membri scelti fra professori di ruolo e ricercatori appartenenti all'area scientifica in cui sarà svolta l'attività di ricerca.

La Commissione può essere integrata da un rappresentante dell'eventuale ente finanziatore.

Della commissione farà parte comunque il responsabile della ricerca con il quale il titolare dell'assegno dovrà collaborare.

Art. 7

Valutazione dei titoli e colloquio

La Commissione procederà ad una valutazione comparativa dei candidati formulando un giudizio analiticamente motivato, redigendo una graduatoria e identificando il nominativo del candidato che risulta vincitore.

La valutazione dei titoli verrà effettuata prima del colloquio.

Degli esiti della valutazione finale sarà data comunicazione da parte della Commissione mediante apposito verbale, da inoltrare al Direttore dell'unità amministrativa ai fini dell'approvazione degli atti.

Gli esiti della valutazione verranno resi pubblici sull'Albo Ufficiale di Ateneo.

Dei risultati della selezione verrà data comunicazione personale ai selezionati a cura del Dipartimento. Avverso il decreto di approvazione degli atti è ammesso reclamo al Direttore dell'Unità amministrativa entro dieci giorni a decorrere dalla data di pubblicazione, ai sensi del vigente Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità.

Art. 8

Assicurazione

Il titolare dell'assegno è tenuto a stipulare una polizza assicurativa contro il rischio di infortuni inerenti l'attività di ricerca oggetto del contratto e potrà usufruire dell'assicurazione stipulata dall'Ateneo per la garanzia infortuni (indicazioni sul sito internet di Ateneo alla pagina <http://www.unifi.it/vp-3514-schema-tipo-di-contratto-per-collaborazione-ad-attivita-di-ricerca.html#assicurazioni>)

Per gli assegni di ricerca da svolgersi in ambito assistenziale, l'azienda Ospedaliero-Universitaria provvederà in relazione alla copertura assicurativa per responsabilità civile verso terzi (ad esclusione della colpa grave) nell'esercizio dell'attività prevista dalla richiesta preliminare di nullasta avanzata all'Azienda.

Per gli assegni di sola ricerca la copertura assicurativa per la tutela giudiziaria è a carico del singolo assegnista.

Art. 9

Contratto e documenti di rito

L'Ufficio Assegni di Ricerca provvede a convocare il vincitore della selezione al fine di procedere alla stipula del contratto che regoli la collaborazione all'attività di ricerca.

Al contratto deve essere allegata copia della polizza indicata nel precedente articolo.

I vincitori saranno tenuti, al momento della firma del contratto, a presentare i seguenti documenti:

- una fotocopia di un documento di identità;
- una fotocopia del codice fiscale
- copia del permesso di soggiorno per motivi compatibili con l'assegno (solo per i cittadini extracomunitari).

Art. 10

Divieto di cumulo – Incompatibilità

L'assegno non può essere cumulato con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di formazione e di ricerca.

Gli assegni per attività di ricerca non possono essere conferiti al personale di ruolo delle Università, delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e sperimentazione, dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) e dell'Agenzia spaziale italiana (ASI), nonché delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'articolo 74, quarto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382.

La titolarità dell'assegno non è compatibile con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca o PhD con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero, e comporta il collocamento in aspettativa senza assegni per il dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche.

Il titolare dell'assegno non può essere in rapporto di parentela ed affinità, fino al quarto grado compreso, con un docente appartenente all'Unità amministrativa (Dipartimento o Centro) ove si svolge l'attività di ricerca, ovvero con il Rettore, il Direttore amministrativo o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, come previsto dall'art. 18, comma 1, lett. c) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, e secondo quanto previsto dall'art.4, comma 2, lettera c) del vigente Codice etico dell'Università degli Studi di Firenze.

Art. 11

Sospensione del contratto

L'attività di ricerca deve essere sospesa per maternità. In tale ipotesi trovano applicazione le disposizioni di cui al decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 12 luglio 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 247 del 23 ottobre 2007.

Durante il periodo di astensione obbligatoria per maternità, l'indennità corrisposta dall'INPS, o da altra cassa previdenziale, è integrata fino a concorrenza dell'intero importo dell'assegno su fondi a carico dell'Ateneo.

Il periodo di sospensione obbligatoria per maternità deve essere recuperato al termine della naturale scadenza del contratto secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

L'attività di ricerca può essere sospesa per malattia grave o per gravi motivi familiari e in tal caso i periodi di sospensione possono essere recuperati al termine della naturale scadenza del contratto, previo accordo con il docente responsabile e nel rispetto dei limiti imposti dal finanziamento a disposizione.

In materia di congedo per malattia trova applicazione l'articolo 1, comma 788, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, e successive modificazioni.

I provvedimenti di sospensione sono disposti dal Direttore dell'Unità amministrativa sede della ricerca.

Art. 12

Risoluzione del contratto

Qualora l'assegnista non prosegua l'attività prevista dal programma di ricerca senza giustificato motivo o si renda responsabile di gravi o ripetute mancanze, su motivata richiesta del Responsabile della ricerca e con delibera del Consiglio della unità amministrativa di ricerca, può essere disposta la risoluzione del contratto ai sensi degli artt. 1453 e ss. del c.c.

I provvedimenti di risoluzione sono disposti dal Direttore dell'Unità amministrativa sede della ricerca.

Art. 13

Recesso del titolare dell'assegno di ricerca

Il titolare dell'assegno ha facoltà di recedere dal rapporto, dandone preavviso al Direttore della struttura e al responsabile del progetto di ricerca almeno **trenta** giorni prima.

La mancata comunicazione comporta la trattenuta del corrispettivo rapportata al periodo di mancato preavviso.

Art. 14

Frequenza corsi dottorato di ricerca

Il titolare di assegno di ricerca può frequentare, anche in soprannumero e senza diritto alla borsa di studio, i corsi di dottorato di ricerca, fermo restando il superamento delle prove di ammissione e, se previsto, il pagamento del contributo per l'accesso ai corsi.

Art. 15

Disposizioni in materia fiscale e previdenziale

Si applicano agli assegni di ricerca, in materia fiscale, le disposizioni di cui all'art.4 della legge 13 agosto 1984, n. 476, e successive modificazioni ed integrazioni, e in materia previdenziale, quelle di cui all'art. 2, commi 26 e seguenti, della legge 8 agosto 1995, n. 335, e successive modificazioni ed integrazioni.

Art. 16

Trattamento dei dati personali

I dati personali trasmessi dai candidati con la domanda di partecipazione al concorso, ai sensi del vigente Regolamento di Ateneo di attuazione del codice di protezione dei dati personali in possesso dell'Università degli Studi di Firenze, saranno trattati per le finalità di gestione della procedura selettiva e dell'eventuale stipula e gestione del rapporto con l'Università. In qualsiasi momento gli interessati potranno esercitare i diritti ai sensi del suddetto Regolamento.

Art. 17

Responsabile del procedimento

Il responsabile del procedimento è la sig.ra Cinzia Vacca Servizio Assegni di Ricerca, Largo Brambilla 3- 50134 Firenze, e-mail cinzia.vacca@unifi.it, assegni@polobiotec.unifi.it

Art. 18

Restituzione dei titoli

I titoli presentati in originale o in fotocopia autenticata saranno restituiti, a richiesta dell'interessato, dall'Ufficio Assegni di Ricerca trascorsi 60 giorni dalla pubblicazione degli atti. I candidati provvederanno, a loro cura e spese, dopo tale termine e comunque entro e non oltre 120 giorni dalla pubblicazione degli atti, al recupero dei titoli e delle eventuali pubblicazioni; **scaduto tale termine l'Amministrazione non risponderà della conservazione delle pubblicazioni e dei titoli.**

Art. 19

Norme finali e pubblicazione

Per quanto non previsto nel presente bando, si fa riferimento alle vigenti disposizioni legislative regolamentari in materia.

Il bando sarà pubblicato, ai sensi dell'art. 7, comma 6, del vigente Regolamento di Ateneo in materia di assegni di ricerca sull'Albo Ufficiale di Ateneo ed eventualmente affisso all'Albo del Dipartimento.

Firenze, 29/04/2016

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

f.to Prof. Alessandro Mugelli

FAC-SIMILE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE DA REDIGERE IN CARTA LIBERA

Al

Il sottoscritto chiede di partecipare alla selezione di cui al bando emesso con Decreto del Direttore n° delper l'attribuzione di n° 1 assegno di ricerca per le esigenze del Programma di Ricerca:.....
.....
.....
dell'area.....presso il Dipartimento.....
.....

Consapevole che ai sensi degli artt.75 e 76 del 28/12/00 n° 445, in caso di dichiarazioni mendaci, falsità negli atti o uso di atti falsi, incorrerà nelle sanzioni penali richiamate e decadrà immediatamente dalla eventuale attribuzione dell'assegno di ricerca

DICHIARA

Ai sensi degli art. 19, 46 e 47 del D.P.R. 445/2000:

Cognome Nome
Di essere nato a.....(provincia di.....) il
.....
Di essere residente a.....(provincia di.....)..
via.....cap.....
con recapito agli effetti del concorso qualora diverso dalla residenza:
città.....(provincia di.....)
via.....CAP..... n. tel/cell.....
codice fiscale.....e-mail

di possedere la cittadinanza.....

Dichiara inoltre

di possedere:

- il Diploma di laurea ai sensi del Vecchio Ordinamento in....., conseguito in data presso l'Università dicon voto.....
- la Laurea specialistica ex D.M. 509/99 e successive modificazioni e integrazioni appartenente alla Classe...../S in..... conseguita in data..... presso l'Università dicon voto.....
- la Laurea magistrale ex D.M.270/04 appartenente alla Classe LM-.....in.....

.....conseguita in data..... presso l'Università di
.....con voto.....

il seguente titolo di studio estero:
conseguito in data.....presso l'Università di(.....)
con voto.....

di **essere iscritto** al Dottorato di ricerca in
(ciclo.....) presso l'Università di
Iniziato in data..... che terminerà in data.....
() con borsa () senza borsa

di **possedere il titolo di Dottore di ricerca/PhD** in
..... conseguito in data.....presso
l'Università di..... ovvero la discussione della tesi di dottorato si
svolgerà in data antecedente alla procedura di valutazione dei titoli da parte della Commissione
(specificare data prevista discussione tesi)

di avere percepito borsa di studio di dottorato dal..... al.....

di non possedere il titolo di Dottore di ricerca

di non avere percepito borsa di studio di dottorato

di **possedere il titolo di Specializzazione** in
conseguito in data.....presso l'Università di.....

di non possedere il titolo di Specializzazione

di essere stato titolare di assegno di ricerca (indicare per ogni titolarità di Assegno sede
universitaria e relativo periodo)

- presso l'Università di.....dalal.....

-

di non essere stato precedentemente titolare di assegno di ricerca;

di essere in possesso dei seguenti ulteriori titoli di studio e/o professionali (*indicare tutti i dati
necessari per una eventuale verifica da parte della struttura*):

.....

.....

.....

– di non incorrere nei divieti di cumulo e nelle incompatibilità previste nell'art.10 del presente bando di selezione di cui sopra *(non può essere cumulato con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di formazione e di ricerca. Gli assegni per attività di ricerca non possono essere conferiti al personale di ruolo delle Università, delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e sperimentazione, dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) e dell'Agenzia spaziale italiana (ASI), nonché delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'articolo 74, quarto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382. La titolarità dell'assegno non è compatibile con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero, e comporta il collocamento in aspettativa senza assegni per il dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche. Per l'incompatibilità derivante da rapporti di parentela o affinità fino al quarto grado compreso, tra titolare dell'assegno e un docente appartenente all'Unità Amministrativa ove si svolge l'attività di ricerca, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, come previsto dall'art. 18, comma 1, lettera c) della Legge 30 dicembre, n. 240 e secondo quanto previsto dall'art. 4, comma 2 lettera c) del vigente Codice etico dell'Università degli Studi di Firenze)*;

– di impegnarsi a comunicare tempestivamente ogni eventuale cambiamento della propria residenza o del recapito;

– di essere a conoscenza della data del colloquio, così come pubblicata nel bando.

Il sottoscritto dichiara di essere informato che i dati personali trasmessi con la domanda di partecipazione alla selezione, ai sensi del Regolamento di Ateneo, emanato con Decreto Rettorale n. 449 del 7 luglio 2004 e modificato con D.R. n. 1177 (79382) del 29 dicembre 2005, saranno trattati per le finalità di gestione della procedura selettiva e dell'eventuale stipula e gestione del rapporto con l'Università. In qualsiasi momento gli interessati potranno esercitare i diritti ai sensi del suddetto Regolamento.

Data,

_____ Firma

Allegata copia del documento di identità oppure:

Ai sensi dell'art. 21, comma 2, D.P.R. 445/2000, attesto che la sottoscrizione della dichiarazione sopra riportata è stata apposta in mia presenza dal dichiarante Sig. _____

_____, identificato con _____

n. _____ rilasciato/a il _____

da _____ e preventivamente ammonito/a sulle responsabilità penali cui si può andare incontro in caso di dichiarazione mendace (art. 76 D.P.R. 445/2000)

Firenze, _____ L'incaricato _____

(Spazio riservato all'autentica della firma)

**Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà
Resa ai sensi degli artt. 19 e 47 del DPR 28 dicembre 2000, n° 445**

Il sottoscritto/anato/ail.....
Residente a.....Via.....n.....

Consapevole che ai sensi degli artt. 75 e 76 del DPR 28/12/00, n° 445,in caso di dichiarazioni mendaci, falsità negli atti o uso di atti falsi, incorrerà nelle sanzioni penali richiamate e decadrà immediatamente dalla eventuale attribuzione dell’assegno di ricerca:

DICHIARA

- che le fotocopie sottoelencate sono conformi all’originale

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- etc.....

data.....

Il Dichiarante

.....

Allegata copia del documento di identità oppure:

Ai sensi dell’art. 21, comma 2, D.P.R. 445/2000, attesto che la sottoscrizione della dichiarazione sopra riportata è stata apposta in mia presenza dal dichiarante Sig. _____, identificato con _____ n. _____ rilasciato/a il _____ da _____ e preventivamente ammonito/a sulle responsabilità penali cui si può andare incontro in caso di dichiarazione mendace (art. 76 D.P.R. 445/2000)

Firenze, _____ L’incaricato _____

(Spazio riservato all’autentica della firma)

Scheda CINECA per Contratti di Assegni di Ricerca

(I DATI DI SEGUITO INSERITI DOVRANNO CORRISPONDERE A QUELLI INSERITI NELLA DOMANDA DI PARTECIPAZIONE)

DATI ANAGRAFICI

Codice Fiscale (scrivere chiaro) _____

Cognome _____ Nome _____

Sesso _____ Data di nascita ____/____/____ Comune di Nascita _____

Prov. di Nascita _____ Cittadinanza _____

INDIRIZZI e CONTATTI

RESIDENZA: Via _____ n. _____ cap _____

Località _____ Comune _____ Prov. _____

DOMICILIO (RIFERIMENTO) (indicare solo se diverso dall'indirizzo di residenza)

Via _____ n. _____ cap _____

Località _____ Comune _____ Prov. _____

DOMICILIO FISCALE (indicare solo se diverso dall'indirizzo di residenza)

Via _____ n. _____ cap _____

Località _____ Comune _____ Prov. _____

E-MAIL _____ CELL. _____

TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI:

(...) Titolo estero _____

() Laurea V.O _____

() Laurea Specialistica N.O. classe ____/S (_____)

() Laurea Magistrale N.O. classe ____-M (_____)

Conseguito presso l'Università di _____

In data _____ (A.A. ____/____) con Voto _____

() Specializzaz. in _____ data ____ A.A. ____/____

Università di _____

() DOTTORATO DI RICERCA IN _____

conseguito in data _____ presso l'Università: _____

Ciclo _____ Data inizio _____ Data fine _____ durata in mesi _____

Borsa NO () oppure SI () dal ____/____/____.al ____/____/____ n. mesi _____

ALBO DELL'ORDINE PROFESSIONALE _____

Della Provincia di _____ Via/Piazza _____

DATI CONTRATTO

Struttura di afferenza: _____

Estremi del bando: Decreto del Direttore n. _____ **-del** _____

Durata in mesi: _____ **Data inizio contratto (gg/mm/aaaa)** _____

Responsabile della ricerca _____

Titolo della Ricerca: _____

Settore di riferimento _____ **Settori aggiuntivi (eventuali)** _____

Data,

firma

ELENCO DEGLI ALLEGATI ALLA DOMANDA

Il/La sottoscritto/a (cognome e nome)
nato/a a.....(provincia di.....) il
residente a.....(provincia di.....)

con recapito agli effetti del concorso:
città.....(provincia di.....)
via.....n.....CAP.....
tel.

ALLEGA

alla presente domanda quanto segue:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)

Data,

firma

PROGETTO DI RICERCA

Progetto INSIDE

Progetto Regionale, POR FESR 2014-2020

acronimo INSIDE, titolo: Sviluppo di targeting diagnostici e teranostici basati su nano sistemi e/o linfociti ingegnerizzati per l'individuazione precoce e il trattamento del melanoma e della sclerosi multipla

Scopo del progetto

Il progetto mira a superare criticità tecnologiche nello sviluppo di nuove strategie diagnostiche e terapeutiche per patologie a elevato impatto sociale, come melanoma e sclerosi multipla con l'impiego di nanoparticelle come strumento di imaging molecolare e di terapia personalizzata. L'idea si basa sullo sviluppo di nuove tecniche di ingegnerizzazione cellulare e/o sul targeting selettivo mediato da nanocarrier e si focalizza sullo sfruttamento delle proprietà multimodali di questi costrutti, sul loro accumulo, nei tessuti di interesse o per riconoscimento selettivo di unità targeting o via internalizzazione in cellule del sistema immunitario, sulla loro capacità di funzionare come agenti di contrasto per Imaging e di essere attivati da campi magnetici a bassa frequenza e/o impulsi laser, funzionando da mediatori ipertermici. Negli ultimi anni abbiamo progredito nel superamento dello stato dell'arte sviluppando una tecnica innovativa, personalizzabile sul singolo paziente e applicabile ai fini diagnostici e terapeutici con notevole specificità per diverse patologie. Nel presente progetto saranno utilizzate cellule immunitarie nanoingegnerizzate per migliorare la sensibilità e la specificità delle attuali tecniche diagnostiche, come MRI, TAC e PA sul modello di encefalite autoimmune sperimentale (EAE) della sclerosi multipla e del melanoma. L'importanza e l'innovazione di questo approccio sono legate alla possibilità di raggiungere selettivamente i distretti patologici mediante terapie personalizzate, permettendo inoltre un simultaneo monitoraggio non invasivo della prognosi con tecniche di imaging. L'accumulo selettivo, raramente raggiunto con le tecniche disponibili sul mercato, si configura pertanto con un elevato grado di innovazione, prefigurando un aumento sostanziale di efficacia dei trattamenti locali mirati, con conseguente riduzione degli effetti collaterali.

Le milestone del partner Unifi/ NEUROFARBA sono:

In vitro

- preparazione di linfociti T specifici per antigeni del melanoma ottenuti da topi immunizzati, e successiva valutazione di vitalità e funzionalità dopo incubazione con le nano particelle.

In vitro e in vivo

- preparazione di linfociti T specifici per antigeni della mielina ottenuti da topi immunizzati, e successiva valutazione di vitalità e funzionalità dopo incubazione con le nano particelle.

- preparazione di cellule dendritiche da topi naive e successiva valutazione di vitalità e funzionalità dopo incubazione con nano particelle.

- preparazione e disponibilità di topi EAE per la valutazione in vivo del raggiungimento dei distretti cerebrali da parte di cellule nano ingegnerizzate inoculate nel circolo venoso.

Stato dell'arte

Le attività del progetto INSIDE sono state progettate in modo da contribuire alla definizione di una vasta gamma di innovazioni sia tecnologiche che di processo. Nell'ambito della presente richiesta di autorizzazione alla sperimentazione animale si mira al superamento dello stato dell'arte contestualmente allo sviluppo di terapie personalizzate e nano-ingegnerizzazione cellulare.

Le interessanti proprietà delle nanoparticelle a base di metalli e/o di composti metallici hanno reso possibile l'ideazione di agenti terapeutici e diagnostici innovativi molto efficaci e personalizzati. Ne sono esempio le innumerevoli nanostrutture proposte come mezzi di contrasto per la visualizzazione di tessuti o di organi in vivo, per il trasporto mirato di molecole all'interno delle cellule per terapie basate su effetti fototermici o di incremento dei raggi X. Nonostante le grandi aspettative, nessuna

nanoparticella a base di metalli nobili e/o composti metallici è riuscita ad essere traslata dalla ricerca animale al reale uso umano. Infatti per rendere ciò possibile, è necessario che dopo aver svolto la loro azione diagnostica o terapeutica in un organismo umano, le nanoparticelle siano completamente eliminate da esso in un lasso di tempo ragionevole. Questo requisito è stato fissato dalla Food and Drug Administration statunitense per ogni tipo di chemioterapico ed è ormai standardizzato. L'escrezione di nanoparticelle metalliche intatte attraverso la via renale, fegato o milza è un processo lento e inefficiente, che causa l'accumulo di metalli negli organismi e che può determinare tossicità nel lungo periodo. Per evitare questo, è necessario un requisito stringente per le dimensioni delle nanoparticelle iniettabili nel corpo umano, riconosciuto come un massimo di 8nm, raggiungibile riducendo i materiali possibili. E' altresì necessario un miglioramento della modalità di delivery. Recentemente Choi et al. (2007) hanno dimostrato che macrofagi possono essere utilizzati come veicolo cellulare per il delivery tessuto specifico di nanoparticelle. Diversi laboratori hanno proposto l'introduzione di linfociti T per il trasporto efficace di agenti per il trattamento del cancro (Steinfeld et al. 2006, Mortensen et al. 2007, Kennedy et al. 2011). Diversamente dai macrofagi i linfociti T possono essere espansi in vitro una volta isolati. A seguito di iniezione, queste cellule sono in grado di circolare in tutto il corpo e migrare verso il tumore in risposta al rilascio di chemochine. Questa caratteristica ne consente di concepire l'impiego come veicoli cellulari per il trasporto di agenti terapeutici (Harrington et al. 2002, Yotnda et al. 2004, , Qiao et al. 2008). Kennedy et al. (2011) e Vigderman et al.(2012) hanno dimostrato l'internalizzazione di nanoparticelle d'oro in linfociti T senza pregiudicarne vitalità e funzioni cellulari tra cui la capacità di migrazione. L'approccio sperimentale da noi proposto supera lo stato dell'arte poiché utilizza al posto di nanosistemi completamente artificiali (nanocapsule di proteine, lipidi o biopolimeri eventualmente funzionalizzati con proteine o molecole targeting) le stesse cellule del sistema immunitario del paziente (Aldinucci A, 2013). Queste cellule si sono sviluppate nel corso dell'evoluzione in maniera ottimale per raggiungere i distretti target, minimizzando gli effetti collaterali della biodistribuzione aspecifica e della clearance, sempre elevata in presenza di nanoparticelle nel flusso sanguigno e nei tessuti. Nel presente progetto saranno utilizzate cellule immunitarie nanoingegnerizzate (linfociti T, monociti, cellule mesenchimali) per migliorare la sensibilità e la specificità delle attuali tecniche diagnostiche, come MRI, TAC e fotoacustica, sul modello animale della sclerosi multipla, EAE. In generale, i nanomateriali applicati allo sviluppo di terapie della sclerosi multipla (reviewed in Ballerini et al. 2015) possono avere un ampio spettro d'azione: incrementare l'efficacia di rilascio specifico nel sistema nervoso centrale di farmaci noti, indurre tolleranza tramite il materiale stesso o tramite vaccini. La maggior parte degli studi sono stati eseguiti sul modello animale EAE e permettono una valutazione attenta della tossicità a lungo termine e garantiscono una valutazione attenta della omogeneità dei nano preparati, due criticità che questo progetto affronta.

Obiettivi operativi e modello animale EAE

Molte delle recenti terapie della sclerosi multipla sono state sviluppate con studi preclinici sul modello animale EAE, un modello in cui la risposta immune proinfiammatoria contro la mielina è il meccanismo principale patogenetico. EAE è un modello noto e ben caratterizzato, indotto da immunizzazione attiva verso antigeni mielinici in animali naive. Il modello può essere indotto in una grande varietà di specie (topi, ratti, guinea pig, scimmie) fra queste il modello murino è il più utilizzato. Quello che maggiormente associa la sclerosi multipla e EAE è l'istologia delle lesioni acute, dove infiltrati infiammatori si accumulano a formare dei manicotti intorno alle venule capillari (Baxter et al. 2007). In entrambe le malattie la demielinizzazione è legata alla presenza di macrofagi attivati (Prineas et al. 2012) e nonostante che la prima fase di induzione della malattia nell'animale sia lontana dai meccanismi che determinano l'insorgenza della sclerosi multiple, la parte che segue e determina la risposta autoimmune nel sistema nervoso centrale può essere molto simile (t'Hart et al. 2009). Per questo il modello EAE è considerato indispensabile nello studio preclinico di nuovi farmaci. In questo periodo, tre farmaci in uso nella terapia della sclerosi multipla sono stati sviluppati con studi preclinici nel modello EAE: mitoxantrone, glatiramer acetato e natalizumab (Yednock TA et al. 1992).

Uno degli obiettivi operativi del progetto INSIDE prevede di progettare sul modello EAE la messa a punto di protocolli che consentano la produzione di linee cellulari di linfociti T, cellule dendritiche e staminali mesenchimali con la successiva nano-ingegnerizzazione con nanomateriali; si prevede

inoltre di stabilire i protocolli di stimolazione delle linee cellulari ottenute per valutare il rilascio controllato delle particelle da parte delle cellule nanoingegnerizzate. In seguito in altri due obiettivi operativi definiremo i protocolli di imaging per utilizzare i sistemi nanostrutturati come mezzi di contrasto e per il monitoraggio di terapie, somministrate tramite nanoparticelle e valuteremo l'efficacia in vitro ed in vivo delle piattaforme teronostiche proposte, l'efficacia nel dirigere i farmaci selezionati verso il sito di interesse. In questa parte del progetto valuteremo l'efficienza di internalizzazione delle nano particelle nei linfociti T, verrà caratterizzato il loro percorso all'interno della cellula in riferimento alle vie di traffico vescicolare e verificheremo la compatibilità dei nanosistemi internalizzati sia con la vitalità cellulare che con la trasmissione dei segnali che regolano l'attivazione e la funzione dei linfociti T ingegnerizzati. Per questi studi svilupperemo linee cellulari in vitro e a complemento utilizzeremo studi in vivo sui modelli murini delle patologie in esame (EAE e melanoma).

Risultati attesi

I nuovi prodotti potenzialmente sviluppati nel progetto sono:

- Cellule specifiche ingegnerizzate per melanoma con nanocarrier PGLA/PEG o SiO₂ (magnetite, magnetite/Au, magnetite + drug, magnetite/Au + drug).

-Cellule specifiche ingegnerizzate per sclerosi multipla con nanocarrier come sopra.

Il farmaco legato alle nanoparticelle sarà selezionato fra quelli già ammessi per il trattamento delle patologie in studio, la selezione sarà eseguita in base alla affinità ai carrier medesimi e ai processi di sintesi.

Nel presente progetto la parte riguardante lo sviluppo e studio delle linee cellulari nano ingegnerizzate in vitro e lo studio della loro efficacia in vivo (per la parte sclerosi multipla EAE) è affidato al partner Università degli studi di Firenze, Dipartimenti NEUROFARBA e DMSC.

Bibliografia

- Aldinucci A et al. Nano Letters 2013
Ballerini C et al. J of Neuroimm Pharmacology 2015
Baxter AG et al. Nat Rev Immunol 2007
Choi J et al. J Biomed Opt 2007
Harrington KJ et al. J Pharm Pharmacol 2002
Kennedy LC et al. Nanoscale Res Lett 2011
Prineas JW et al, Ann Neurol 2012
Qiao J Nat Med 2008
Steinfeld U et al. Int J Pharm 2006
t'Hart BA et al. J Neuropath Exp Neurol 2009
Vigderman L Adv Mater 2012
Yednock TA et al. Nature 1992
Yotnda P et al. Blood 2004