

DECRETO RETTORALE N. 2683

Valutazione per il conferimento di n. 8 assegni per la collaborazione ad attività di ricerca presso la Facoltà di Medicina e chirurgia “A. Gemelli” dell’Università Cattolica del Sacro Cuore

IL RETTORE

- Visto lo Statuto dell’Università Cattolica del Sacro Cuore, emanato con decreto rettorale 24 ottobre 1996, e successive modifiche e integrazioni;
- visto il regolamento generale di Ateneo dell’Università Cattolica del Sacro Cuore, emanato con decreto rettorale 26 ottobre 1999, e successive modifiche e integrazioni;
- vista la legge 30 dicembre 2010, n. 240, in particolare l’art. 22;
- visto il decreto ministeriale del 9 marzo 2011, n. 102;
- visto il proprio decreto n. 606 del 29 ottobre 2013, recante: <<Modifiche al “Codice etico dell’Università Cattolica del Sacro Cuore”>>;
- visto il proprio decreto n. 2081 del 21 ottobre 2015, recante: <<Modifiche al “Regolamento concernente il conferimento e la disciplina degli assegni di ricerca ai sensi dell’art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240”>>;
- vista la delibera adottata dal Consiglio della Facoltà di Medicina e chirurgia “A. Gemelli”, nell’adunanza dell’8 giugno 2016;
- vista la delibera adottata dal Senato accademico, nell’adunanza del 4 luglio 2016;
- vista la delibera adottata dal Comitato direttivo, nell’adunanza del 6 luglio 2016,

DECRETA

Art. 1

Indizione

È indetta la valutazione per il conferimento di n. 8 assegni di ricerca per il settore scientifico-disciplinare di seguito indicato:

Assegno di ricerca bandito ai sensi dell’articolo 22 comma 4, lettera b, L. 240/2010:

SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/04 PATOLOGIA GENERALE	n. 8 posti
ACADEMIC DISCIPLINE: MED/04 EXPERIMENTAL MEDICINE AND PATHOPHYSIOLOGY	

DURATA: annuale, rinnovabile.

TUTORE: Prof. Ruggero DE MARIA MARCHIANO.

LINGUA: inglese.

SEDE: Roma.

Primo profilo

REQUISITI DI AMMISSIONE: obbligatori - diploma di laurea magistrale o equipollente in Scienze biologiche, con votazione di almeno 110/110; dottorato di ricerca in ambito bio-molecolare; preferenziali - comprovata esperienza in attività di ricerca *post*-dottorato di almeno n. 10 anni nello studio dei microRNA in ambito oncologico, corredata da pubblicazioni scientifiche attinenti; padronanza delle tecniche di biologia molecolare e biochimica (manipolazione di DNA, RNA, proteine, analisi del trascrittoma e del proteoma) e biologia cellulare (isolamento e coltura di cellule tumorali primarie da tessuti, trasfezione, infezione virale, saggi di clonogenesi, apoptosi e differenziamento e ciclo cellulare); esperienza nella sperimentazione *in vivo* su *xenograft* in modelli murini; capacità di condurre progetti di ricerca in maniera indipendente, di lavorare in gruppo e di coordinare giovani in formazione; eccellente conoscenza dell'inglese scientifico.

TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA: Sviluppo di efficaci terapie antitumorali basate sull'eliminazione delle cellule staminali tumorali coloretali.

TITLE OF THE RESEARCH PROJECT: Development of new therapies based on colorectal cancer stem cell targeting.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA: Il progetto ha come obiettivo la messa a punto di strategie terapeutiche innovative per il tumore del colon-retto metastatico attraverso lo studio delle cellule staminali tumorali di colon isolate da campioni di metastasi e cellule tumorali circolanti di pazienti. Le cellule staminali tumorali saranno caratterizzate tramite sequenziamento genico, analisi del trascrittoma e del proteoma alla ricerca di nuove molecole *target*. Sarà valutata l'attività funzionale di nuovi agenti terapeutici a bersaglio molecolare e sequenze anti-miR prima *in vitro* e poi su modelli tumorali murini *in vivo*. La figura richiesta sarà responsabile del coordinamento del progetto e del disegno degli esperimenti.

BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH PROJECT: The project is aimed at development of innovative therapeutic strategies against metastatic colorectal cancer through the study of colon cancer stem cells isolated from patient metastasis and circulating tumor cells. Cancer stem cells will be molecularly characterized through gene sequencing, transcriptomic and proteomic analysis in search of new target molecules. Functional activity on newly identified targeted compounds and anti-miR sequences will be tested in vitro and in vivo on mouse tumor models. The requested figure will be responsible for project coordination and experimental design.

FINANZIAMENTO: Associazione Italiana per la ricerca sul cancro (AIRC) *Investigator Grant* 2015 17621 - Commessa n. 70900031.

Secondo profilo

REQUISITI DI AMMISSIONE: obbligatori - diploma di laurea magistrale o equipollente in Scienze biologiche o biotecnologie; dottorato di ricerca in ambito biomedico-molecolare; preferenziali; buona conoscenza dell'inglese scientifico - comprovata esperienza di almeno n. 8 anni nello studio dei microRNA in ambito emato-oncologico, corredata da pubblicazioni scientifiche attinenti; padronanza delle tecniche di biologia molecolare (estrazione DNA, RNA e proteine, PCR, RT-PCR, trasformazione e trasfezione, infezione virale, clonaggio, analisi di espressione genica su trascrittoma e proteoma, analisi metilazione del DNA, tecniche di analisi di microRNA) e biologia cellulare (isolamento e coltura di cellule tumorali primarie da tessuti, saggi di vitalità, clonogenesi, apoptosi, migrazione e differenziamento, analisi del ciclo cellulare, analisi cellulare morfologica mediante colorazione panottica *May Grünwald-Giemsa*) necessarie per la conduzione del progetto di ricerca.

TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA: Sviluppo di terapie antitumorali innovative basate sulla caratterizzazione molecolare delle cellule staminali tumorali colorettali.

TITLE OF THE RESEARCH PROJECT: Development of new therapies based on colorectal cancer stem cell molecular characterisation.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA: Il presente progetto ha come obiettivo la messa a punto di strategie terapeutiche innovative per il tumore del colon-retto metastatico attraverso lo studio delle cellule staminali tumorali di colon. Una collezione di linee cellulari sarà isolata da campioni di metastasi e cellule tumorali circolanti di pazienti secondo un protocollo che sarà implementato a cura del ricercatore, e queste saranno caratterizzate a livello molecolare tramite sequenziamento genico, analisi del trascrittoma e del proteoma alla ricerca di nuove molecole *target*. Nuovi agenti terapeutici o sequenze anti-miR così individuate saranno valutate poi per la loro attività funzionale *in vitro*.

BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH PROJECT: The present project is aimed at development of innovative therapeutic strategies against metastatic colorectal cancer through the study of colon cancer stem cells. A cell culture collection will be isolated from patient metastasis and circulating tumor cells through a protocol implemented by the researcher, and further molecularly characterized through gene sequencing, transcriptomic and proteomic analysis in search of new target molecules. New identified therapeutic agents or anti-miR sequences will be tested for their functional activity in vitro.

FINANZIAMENTO: Associazione Italiana per la ricerca sul cancro (AIRC) *Investigator Grant* 2015 17621 - Commessa n. 70900031.

Terzo profilo

REQUISITI DI AMMISSIONE: obbligatori - diploma di laurea magistrale o equipollente in Biotecnologie medico-sanitarie; dottorato di ricerca in ambito biomedico-molecolare, buona conoscenza dell'inglese scientifico; preferenziali - comprovata esperienza

nell'ambito dell'oncologia molecolare, corredata da almeno n. 3 pubblicazioni come primo autore negli ultimi n. 5 anni; capacità di eseguire acquisizioni e analisi citofluorimetriche, ottima padronanza di alcune tecniche di biologia molecolare (estrazione e manipolazione di DNA e RNA, *western blot*, immunoprecipitazione, sviluppo di anticorpi monoclonali, trasduzione genica mediante vettori lentivirali) e di biologia cellulare (isolamento, espansione e caratterizzazione molecolare e funzionale delle cellule staminali da tumori solidi, valutazione della sensibilità a farmaci e combinazioni di farmaci, determinazione della IC50 e analisi molecolare del meccanismo di citotossicità indotta dai farmaci; saggi di vitalità e proliferazione in *soft agar*; differenziamento, apoptosi e analisi del ciclo cellulare, citometria a flusso).

TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA: Validazione preclinica di combinazioni terapeutiche per potenziare l'effetto antitumorale della nano-fenretinide per il trattamento dei tumori solidi.

TITLE OF THE RESEARCH PROJECT: Preclinical validation of therapeutical combinations to potentiate antitumor effect nano-fenretinide for treatment of solid tumors.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA: Scopo del progetto è la validazione preclinica di un promettente farmaco di recente sviluppo, la nano-fenretinide (n-Fer), risultato in grado di inficiare la sopravvivenza delle cellule staminali di alcuni tumori solidi. Mediante lo *screening* di librerie di inibitori di *pathway* di sopravvivenza saranno individuati nuovi farmaci in grado di potenziare l'efficacia della n-Fer sulle cellule staminali glioblastoma, melanoma e sarcoma. I meccanismi responsabili della sinergia tra n-Fer e i più promettenti farmaci saranno identificati mediante analisi di specifiche *pathway* e ne sarà analizzato il meccanismo di morte.

BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH PROJECT: The project is aimed at preclinical validation of a promising newly-developed drug, called nano-fenretinide (n-Fer), demonstrated able to inhibit cancer stem cell survival in a range of solid tumors. Thorough the screening of survival pathway inhibitory libraries new drugs able to reinforce n-Fer efficacy on glioblastoma, melanoma and sarcoma cancer stem cells will be developed. Mechanisms responsible for n-Fer synergy with the most promising drugs will be identified through specific pathway analysis and cell death mechanisms will be evaluated.

FINANZIAMENTO: AIRC 5x1000 Molecular clinical oncology extension program 9979 - Commessa n. 70900030.

Quarto profilo

REQUISITI DI AMMISSIONE: obbligatori - diploma di laurea magistrale o equipollente in Biotecnologie medico-sanitarie, con votazione di almeno 110/110; dottorato di ricerca in ambito biomedico-molecolare, buona conoscenza dell'inglese scientifico; preferenziali - comprovata esperienza nell'ambito dell'oncologia molecolare, corredata da almeno n. 3 pubblicazioni negli ultimi n. 5 anni (di cui almeno n. 1 come primo autore); comprovata esperienza nell'ambito della sperimentazione animale (generazione di modelli sottocute e ortotopici di tumori umani in topi immunodeficienti, somministrazione di farmaci a

livello sottocutaneo, intraperitoneale, intramuscolo, orale, intravenoso, monitoraggio della crescita tumorale tramite *imaging in vivo*), buona conoscenza dei principi di biostatistica applicata alla sperimentazione animale; capacità di redigere e gestire protocolli di sperimentazione animale e secondo la normativa vigente; buona padronanza delle tecniche di biologia molecolare (estrazione e manipolazione di DNA e RNA, *western blot* e immunoprecipitazione, trasduzione genica), biologia cellulare (isolamento e coltura di cellule staminali tumorali da tumori solidi, saggi di vitalità e proliferazione in *soft agar*, differenziamento, apoptosi, analisi del ciclo cellulare, citometria a flusso).

TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA: Validazione preclinica di formulazioni innovative di Fenretinide (nano-fenretinide) per il trattamento del cancro al polmone e del glioblastoma multiforme.

TITLE OF THE RESEARCH PROJECT: Preclinical validation of new formulations of Fenretinide (nano-fenretinide) for treatment of lung cancer and glioblastoma multiforme.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA: Scopo del progetto è la validazione preclinica di un promettente farmaco di recente sviluppo, la nano-fenretinide (n-Fer), risultato in grado di inficiare la sopravvivenza delle cellule staminali di alcuni tumori solidi. L'efficacia della n-Fer sarà valutata su modelli preclinici di carcinoma polmonare e glioblastoma multiforme *in vitro* e *in vivo*. La risposta alla n-Fer *in vitro* sarà valutata in termini di citotossicità, inibizione della crescita e staminalità, e ne verrà analizzato il meccanismo di morte. La tollerabilità e attività *in vivo* della n-Fer sarà valutata su modelli tumorali murini in termini di crescita e aggressività tumorale.

BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH PROJECT: The aim of the project is the preclinical validation of a promising recently-developed drug, nano-Fenretinide (n-Fer), resulted able to inhibit cancer stem cell survival in a range of solid tumors. N-Fer efficacy will be evaluated in preclinical models of lung cancer and glioblastoma multiforme in vitro and in vivo. In vitro response to n-Fer will be evaluated in terms of cytotoxicity, cell growth inhibition and stemness, and cell death mechanisms will be analysed as well. Tolerability and in vivo activity of n-Fer will be evaluated on mouse tumor models in terms of tumor growth and aggressiveness.

FINANZIAMENTO: AIRC 5x1000 Molecular clinical oncology extension program 9979 - Commessa n. 70900030.

Quinto profilo

REQUISITI DI AMMISSIONE: obbligatori - diploma di laurea magistrale o equipollente in Scienze biologiche o biotecnologie; dottorato di ricerca in ambito biomedico-molecolare, ottima conoscenza dell'inglese scientifico; preferenziali - comprovata esperienza nell'ambito dell'oncologia molecolare, corredata da pubblicazioni scientifiche attinenti; solida esperienza nell'ambito della sperimentazione animale (generazione di modelli tumorali tramite inoculo di cellule tumorali, somministrazione di farmaci, procedure chirurgiche), buona padronanza delle tecniche di biologia molecolare (manipolazione di DNA e RNA, PCR, RT-PCR, *western blot*, trasformazione e trasfezione, infezione lenti

virale), biologia cellulare (isolamento e coltura di cellule staminali primarie da tessuti, immunofluorescenza, saggi di vitalità e proliferazione in *soft agar*, differenziamento, apoptosi, analisi del ciclo cellulare, citometria a flusso).

TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA: Validazione preclinica di formulazioni innovative di fenretinide (nano-fenretinide) per il trattamento dei tumori neurali.

TITLE OF THE RESEARCH PROJECT: Preclinical validation of new formulations of fenretinide (nano-fenretinide) for treatment of neural tumors.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA: Il progetto è finalizzato alla validazione preclinica di un promettente farmaco di recente sviluppo, denominato nano-fenretinide, risultato in grado di inibire la sopravvivenza delle cellule staminali tumorali di alcuni tumori solidi, su modelli tumorali preclinici, i cui risultati costituiranno la base per l'avvio di uno studio clinico di fase I con nano-fenretinide per il trattamento di tumori neurali avanzati o metastatici.

BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH PROJECT: The project is aimed at preclinical validation of a promising newly-developed drug, called nano-fenretinide, demonstrated able to inhibit cancer stem cell survival in solid tumors, on preclinical tumor models, whose results will constitute the basis for the launch of a I phase clinical trial for nano-fenretinide for treatment of advanced or metastatic neural tumors.

FINANZIAMENTO: AIRC 5x1000 Molecular clinical oncology extension program 9979 - Commessa n. 70900030.

Sesto profilo

REQUISITI DI AMMISSIONE: obbligatori - diploma di laurea magistrale o equipollente in Scienze biologiche o biotecnologie, con votazione di almeno 110/110, buona conoscenza dell'inglese scientifico; preferenziali - comprovata esperienza di almeno n. 4 anni nell'ambito dell'isolamento delle cellule tumorali primarie da tessuti; buona padronanza delle tecniche di biologia molecolare (estrazione e manipolazione di DNA e RNA, PCR, RT-PCR, *western blot*, trasformazione e trasfezione, infezione lenti virale, ELISA), biologia cellulare (isolamento e coltura di primarie da tessuti, immunofluorescenza, saggi di vitalità e proliferazione in *soft agar*, differenziamento, apoptosi, analisi del ciclo cellulare, citometria a flusso, tecniche di microscopia).

TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA: Messa a punto di modelli cellulari per studi preclinici per la validazione di nuovi agenti terapeutici.

TITLE OF THE RESEARCH PROJECT: Development of cell models for preclinical studies for validation of innovative therapeutic agents.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA: Il progetto è finalizzato allo sviluppo e validazione di modelli tumorali preclinici *in vitro*, necessari alla valutazione di nuovi farmaci contro i tumori solidi. Il progetto prevede lo sviluppo di un protocollo per l'isolamento degli organoidi da tessuto tumorale, da affiancare al modello delle cellule staminali tumorali attualmente in uso, e l'analisi comparativa del profilo molecolare dei due modelli in relazione a quello del tessuto tumorale del paziente. Si prevede inoltre il

possibile sviluppo di cellule trasfettate con vettori per l'ottimizzazione delle metodiche di *screening* di farmaci (proteine bioluminescenti per saggi di vitalità, marcatori di differenziamento per il confronto fra fenotipo staminale e controparte differenziata).

BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH PROJECT: The project is aimed at development and validation of preclinical tumor models in vitro, to be exploited for screening of new drugs against solid tumors. The project will envisage the development of a protocol for isolation of organoids from tumoral tissue, to be put beside the current cancer stem cell model, and comparative analysis of their respective molecular profiles, in relation to the patient tumoral tissue. The project could also encompass development of vector-transfected cells for drug screening optimization (i.e. bioluminescent proteins for viability assays, differentiation markers for comparison between stem- and differentiated-cell phenotype).

FINANZIAMENTO: AIRC 5x1000 Molecular clinical oncology extension program 9979 - Commessa n. 70900030.

Settimo profilo

REQUISITI DI AMMISSIONE: obbligatori - diploma di laurea magistrale o equipollente in Scienze biologiche o biotecnologie, con votazione di almeno 110/110, dottorato di ricerca in ambito biomedico-molecolare, buona conoscenza dell'inglese scientifico; preferenziali - comprovata esperienza di almeno n. 4 anni nell'ambito dell'oncologia molecolare, corredata da pubblicazioni attinenti, e nella sperimentazione animale; buona padronanza delle tecniche di biologia molecolare (estrazione e manipolazione di DNA e RNA, PCR, RT-PCR, *western blot*), biologia cellulare (isolamento e coltura di primarie da tessuti, immunofluorescenza, saggi di vitalità e proliferazione in *soft agar*, differenziamento, apoptosi, analisi del ciclo cellulare, citometria a flusso, tecniche di microscopia), e sperimentazione *in vivo* (generazione di modelli tumorali murini ecto- e orto-topici tramite inoculo di cellule tumorali, somministrazione di farmaci a livello orale e endovena, monitoraggio *in vivo*, procedure chirurgiche).

TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA: Messa a punto di modelli animali per studi preclinici per la validazione di nuovi agenti terapeutici.

TITLE OF THE RESEARCH PROJECT: Development of animal models for preclinical studies for validation of innovative therapeutic agents.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA: Il progetto è finalizzato allo sviluppo di nuovi modelli tumorali preclinici per la validazione *in vivo* di nuovi agenti terapeutici contro i tumori solidi. Accanto all'attuale modello del *cell-derived xenograft* (CDX) verrà sviluppato un protocollo per lo sviluppo di *patient-derived xenograft* (PDX), che prevede l'inoculo di frammenti di tessuto tumorale del paziente, e ne saranno valutati i rispettivi profili molecolari (profilo mutazionale e di espressione genica) a confronto con quello del paziente. Si prevede inoltre di sviluppare per il tumore del polmone e altri tumori solidi nuovi modelli di xenotrapianto a livello ortotopico.

BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH PROJECT: The project is aimed at development of innovative preclinical tumor models to be exploited for in vivo validation of new

therapeutic agents against solid tumors. Beside the current cell-derived xenograft (CDX) model, a protocol for generation of patient-derived xenograft (PDX) will be developed, through the inoculation of patient tumor fragments, and respective molecular profiles (mutational and gene expression profiles) will be evaluated in comparison with the patient one. It is also scheduled to develop for lung and possibly other solid tumors new orthotopic xenograft models.

FINANZIAMENTO: AIRC 5x1000 Molecular clinical oncology extension program 9979 - Commessa n. 70900030.

Ottavo profilo

REQUISITI DI AMMISSIONE: obbligatori - diploma di laurea magistrale o equipollente in Biotecnologie farmaceutiche; dottorato di ricerca in ambito biomedico-molecolare, ottima conoscenza dell'inglese scientifico; preferenziali - comprovata esperienza di almeno n. 4 anni nell'ambito dell'oncologia molecolare, in particolare nello sviluppo e validazione di anticorpi monoclonali diretti contro cellule tumorali (selezione di ibridomi tramite citometria a flusso, identificazione dell'antigene mediante immunoprecipitazione, studi di affinità mediante ELISA), buona padronanza di alcune tecniche di biologia molecolare (clonaggi e subclonaggi con vettori retro- e lenti- virali, infezioni e trasfezioni di cellule tumorali, estrazione e manipolazione di DNA e RNA, PCR, RT-PCR, *western blot*), biologia cellulare (isolamento e coltura di cellule staminali tumorali da tessuti, mantenimento in cultura di ibridomi, saggi di vitalità e proliferazione, crescita in *soft agar*, adesione, migrazione, differenziamento, apoptosi, analisi del ciclo cellulare), sperimentazione animale (conoscenza di base su modelli animali *xenograft*, validazione preclinica di farmaci).

TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA: Sviluppo di anticorpi monoclonali per l'identificazione di cellule tumorali circolanti nei tumori solidi.

TITLE OF THE RESEARCH PROJECT: Development of monoclonal antibodies for the identification of circulating tumor cells in solid tumors.

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA: Il presente progetto ha come obiettivo lo sviluppo di anticorpi monoclonali per l'identificazione di cellule tumorali circolanti, con l'obiettivo di fornire uno strumento per la diagnosi precoce dei tumori solidi e lo *screening* delle cellule tumorali finalizzata all'identificazione di nuove molecole *target* per la messa a punto di strategie terapeutiche innovative a bersaglio molecolare. Il progetto potrà prevedere anche lo sviluppo di anticorpi con attività funzionale contro le cellule tumorali, in grado di inficiare la crescita tumorale nei rispettivi modelli tumorali preclinici, e di coniugati farmaco-anticorpo in grado di ottimizzare il veicolo di farmaci alle cellule bersaglio.

BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH PROJECT: The present project is aimed at development of monoclonal antibodies for the identification of circulating tumor cells, in order to provide a tool for early diagnosis in solid tumors and tumor cell screening for the identification of new target molecules for the design of innovative targeted therapeutic strategies. The project could also encompass the development of antibodies

with functional activity against tumor cells, able to inhibit cell growth in preclinical tumor models, and antibody-drug conjugates able to optimize drug delivery to target cells.

FINANZIAMENTO: AIRC *Investigator Grant* 2015 17621 - Commessa n. 70900030.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Art. 2

Requisiti per l'ammissione

Sono ammessi a partecipare alla valutazione i soggetti italiani e stranieri in possesso di diploma di laurea relativo a ordinamenti didattici precedenti al D.M. 509/1999 (vecchio ordinamento) o laurea specialistica/magistrale conseguita presso una Università italiana, di un paese dell'Unione Europea o di altro paese straniero.

Il dottorato di ricerca, o titolo equivalente conseguito all'estero oppure, per i settori interessati, il titolo di specializzazione di area medica costituiscono titolo preferenziale ai fini della partecipazione alle procedure di valutazione.

I requisiti e i titoli per ottenere l'ammissione devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande.

Non possono partecipare al bando coloro che versino in una delle cause di incompatibilità stabilite dal codice etico dell'Ateneo.

Non possono inoltre partecipare al bando:

- coloro che hanno avuto contratti in qualità di assegnista di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i quattro anni, a esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca senza borsa di studio, nel limite massimo della durata legale del relativo corso;
- coloro che hanno avuto contratti in qualità di assegnista di ricerca e di ricercatore a tempo determinato, ai sensi degli artt. 22 e 24 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, con l'Università o con gli enti previsti nel primo alinea del successivo comma, per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente 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 la normativa vigente.

Sono incompatibili con l'assegnazione dei contratti le seguenti figure:

- il 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’art. 74, comma 4, del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382;

- coloro che siano titolari di borse di studio a qualsiasi titolo conferite, a eccezione di quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili a integrare, con soggiorni all’estero, l’attività di ricerca;
- coloro che sono iscritti a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all’estero.

L’esclusione per difetto dei requisiti di ammissione è disposta con motivato provvedimento del Rettore.

Art. 3

Presentazione della domanda

Gli interessati devono presentare domanda documentata in carta libera, secondo lo schema di cui **all’allegato A**.

Una copia firmata della domanda deve essere consegnata a mano (entro le ore 17.00 del giorno di scadenza) ovvero inviata tramite raccomandata, o mediante posta celere, con avviso di ricevimento al seguente indirizzo: Università Cattolica del Sacro Cuore - Facoltà di Medicina e chirurgia “A. Gemelli”, Servizio Personale docente - Largo F. Vito, 1 - 00168 Roma, **entro il 23 agosto 2016**. In tal caso faranno fede il timbro e la data dell’ufficio postale accettante.

Il bando è reso pubblico all’albo ufficiale dell’Università Cattolica del Sacro Cuore, sul sito *internet* del M.I.U.R. all’indirizzo: <http://bandi.miur.it> e sul sito *internet* dell’Ateneo all’indirizzo: <http://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-roma-assegni-di-ricerca-legge-240-2010-art-22#content>.

Art. 4

Contenuto della domanda

Nella domanda i candidati devono chiaramente indicare:

- 1) cognome e nome;
- 2) luogo e data di nascita;
- 3) codice fiscale (per i candidati stranieri che non lo indicassero, lo stesso sarà determinato a cura dell’Università);
- 4) luogo di residenza;
- 5) cittadinanza;
- 6) se cittadino italiano, l’iscrizione nelle liste elettorali con l’indicazione del comune ovvero i motivi della eventuale non iscrizione o cancellazione dalle stesse; ovvero

se cittadino straniero, dichiarazione di godimento dei diritti civili e politici nello stato di appartenenza o di provenienza;

- 7) di non aver riportato condanne penali o le eventuali condanne riportate, indicando gli estremi delle relative sentenze e gli eventuali procedimenti penali pendenti a loro carico;
- 8) di non essere stato destituito dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione per persistente insufficiente rendimento e di non essere stato dichiarato decaduto da un impiego statale, ai sensi dell'art. 127, lettera d), del d.p.r. 10 gennaio 1957, n. 3 e successive modifiche e integrazioni;
- 9) di non versare in una delle cause d'incompatibilità di cui all'art. 2 del bando;
- 10) di non trovarsi in una delle cause d'incompatibilità previste dal Codice Etico dell'Ateneo;
- 11) il concorso cui si intende partecipare precisando il settore scientifico-disciplinare.

Ogni candidato può eleggere nella domanda un domicilio speciale ai fini delle comunicazioni da parte dell'Amministrazione universitaria.

Ogni eventuale variazione dello stesso deve essere tempestivamente comunicata al Servizio Personale docente dell'Università Cattolica del Sacro Cuore - Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli", Largo F. Vito, 1 - 00168 Roma.

I candidati riconosciuti portatori di *handicap* devono specificare nella domanda l'ausilio necessario in relazione al proprio *handicap*, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per l'espletamento delle prove, ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104.

Questa Amministrazione universitaria non si assume alcuna responsabilità per il caso di irreperibilità del destinatario e per dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda.

Questa Amministrazione universitaria, inoltre, non si assume alcuna responsabilità per l'eventuale mancato oppure tardivo recapito delle comunicazioni relative al concorso per cause non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa, ma a disguidi postali o telegrafici, a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

Art. 5

Allegati alla domanda

Alla domanda devono essere allegati:

- il *curriculum* scientifico-professionale corredato dall'eventuale elenco delle pubblicazioni;
- i titoli e le eventuali pubblicazioni che si intendono sottoporre a valutazione;

- fotocopia di un documento di riconoscimento;
- fotocopia del codice fiscale.

I candidati aventi cittadinanza italiana o di altro Stato membro dell'Unione Europea, possono produrre i titoli in originale o in copia autenticata, ovvero, nei casi consentiti dagli artt. 46 e 47 del d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445, mediante dichiarazioni sostitutive di certificazioni o dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà attestanti la conformità all'originale delle copie in carta semplice.

I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea regolarmente soggiornanti in Italia, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui ai sopra citati artt. 46 e 47 limitatamente agli stati, alle qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani.

I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea autorizzati a soggiornare in Italia possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui ai sopra citati artt. 46 e 47, nei casi in cui la produzione delle stesse avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

Nei restanti casi, i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea possono documentare gli stati, le qualità personali e i fatti mediante certificati o attestazioni rilasciati dalla competente autorità dello Stato estero.

Ai certificati e alle attestazioni indicati nel comma precedente, redatti in lingua straniera, deve essere allegata una traduzione in lingua italiana autenticata dall'autorità consolare italiana che ne attesti la conformità all'originale.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere a idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive.

Non è consentito il riferimento a documenti, titoli e pubblicazioni già presentati all'Università.

Art. 6

Commissione esaminatrice

La Commissione esaminatrice è nominata dal Rettore ed è composta da tre membri:

- un docente designato dal Consiglio della Facoltà interessata che svolgerà nei confronti del titolare dell'assegno la funzione di responsabile dell'attività di ricerca, di seguito denominato *tutor*;
- due professori di prima o di seconda fascia designati rispettivamente:
 - dal Preside della Facoltà interessata;
 - dal Direttore dell'Istituto presso il quale l'attività dovrà essere svolta.

Art. 7

Valutazione dei candidati

La selezione avviene mediante valutazione dei titoli presentati, integrata da un colloquio.

Per la valutazione dei candidati la Commissione esaminatrice dispone di cento punti di cui almeno quaranta riservati ai titoli e i rimanenti riservati al colloquio.

La Commissione esaminatrice nella prima riunione determina i criteri per la valutazione dei candidati attenendosi a quanto specificato dal bando e a quanto di seguito riportato.

La Commissione potrà altresì prevedere un punteggio minimo per l'ammissione al colloquio.

In conformità ai criteri predetti, pubblicati sul sito all'indirizzo <http://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-roma-assegni-di-ricerca-legge-240-2010-art-22#content>, la Commissione esaminatrice valuta per ciascun candidato:

- il *curriculum* scientifico-professionale;
- i titoli e le pubblicazioni presentati e la pertinenza di questi all'area scientifico-disciplinare e/o ai settori scientifico-disciplinari oggetto del bando.

I candidati sono quindi convocati mediante raccomandata con avviso di ricevimento, almeno 20 giorni prima della data stabilita per lo svolgimento del colloquio concernente l'attività scientifica svolta.

Nei medesimi termini di cui al comma precedente, ai candidati che non hanno raggiunto l'eventuale punteggio minimo richiesto dal bando, è data comunicazione di non ammissione al colloquio.

Durante il colloquio è accertata, inoltre, la conoscenza della lingua o delle lingue eventualmente richieste e, per i candidati stranieri, la conoscenza almeno strumentale, ove richiesta, della lingua italiana.

Al termine dei lavori la Commissione esaminatrice, sulla base della somma dei punteggi ottenuti da ciascun candidato nella valutazione dei titoli e del colloquio, redige una graduatoria. Nel caso di parità prevale il candidato anagraficamente più giovane.

Gli atti della Commissione esaminatrice sono costituiti dai verbali delle singole riunioni.

Gli atti della procedura di valutazione sono approvati con decreto rettorale.

Art. 8

Conferimento

Ai fini del conferimento dell'assegno, l'Assistente ecclesiastico generale verifica, mediante apposito colloquio, l'adesione del primo candidato secondo l'ordine della graduatoria ai principi ispiratori dell'Università.

L'assegno è conferito dal Rettore mediante stipulazione di apposito contratto.

Nel caso di mancata accettazione, l'assegno è conferito ad altro candidato secondo l'ordine della graduatoria.

Art. 9

Doveri

I titolari di assegni sono tenuti alla realizzazione di un programma di ricerca o di una fase di esso sotto la guida del *tutor*.

I titolari di assegni sono inoltre tenuti a rispettare i principi ispiratori dello Statuto dell'Università e del codice etico dell'Ateneo.

I titolari di assegni:

- non possono stipulare contratti di lavoro subordinato di qualsiasi natura con soggetti terzi;
- possono svolgere una limitata attività di lavoro autonomo sulla base del parere del *tutor*, previa autorizzazione del Preside della Facoltà;
- non possono svolgere attività di assistenza presso le strutture del Policlinico universitario "A. Gemelli".

L'assegnista svolge la propria attività presso la struttura di afferenza del *tutor* o la struttura eventualmente indicata nel bando, avvalendosi delle attrezzature e dei servizi in essa disponibili. Previa autorizzazione del *tutor*, l'attività può essere svolta presso altre strutture dell'Università o presso qualificate strutture italiane o straniere di ricerca.

Art. 10

Valutazione attività svolta

Entro 60 giorni dal termine di ciascun anno di attività, il *tutor* presenta al Consiglio di Istituto presso il quale il titolare dell'assegno sta svolgendo la sua attività, una relazione contenente una valutazione dettagliata e motivata sui risultati dell'attività svolta.

In tale sede, nel caso l'assegno sia in scadenza, il *tutor* può proporre l'eventuale rinnovo.

Art. 11

Rinnovo

Entro 30 giorni prima della scadenza dell'assegno, il Consiglio della Facoltà interessata, sulla base della relazione del *tutor* e del parere del Consiglio di Istituto, delibera l'eventuale rinnovo. Il rinnovo dell'assegno non può avere durata inferiore all'anno.

Art. 12

Trattamento economico

L'importo lordo annuo degli assegni è determinato con delibera dell'Organo direttivo competente, sulla base dell'importo minimo stabilito con Decreto Ministeriale è pari a € 19.370,00 lordi. Tale importo potrà essere determinato in diversa misura nel caso di progetti di ricerca dotati di propri finanziamenti.

Gli assegni sono erogati in soluzioni mensili e vengono corrisposti per l'importo prestabilito, dedotto il costo dell'adeguata polizza assicurativa personale obbligatoria, stipulata a cura dell'Università, contro gli infortuni che possono verificarsi durante il periodo di presenza presso le strutture dell'Università.

Gli assegni sono esenti da Irpef, a norma delle leggi vigenti, e soggetti, in materia previdenziale, alle norme legislative in vigore.

Art. 13

Risoluzione del rapporto contrattuale

L'assegno è revocato e il relativo rapporto contrattuale è risolto anticipatamente con decreto del Rettore:

- nel caso in cui sopravvenga una delle cause di inammissibilità di cui all'articolo 2;
- in caso di valutazione negativa sull'attività svolta e di mancata osservanza dei doveri di cui all'articolo 9.

Il decreto del Rettore è emanato su delibera del Consiglio di Facoltà assunta, previa contestazione all'interessato, su proposta del *tutor* o del Preside e sentito il parere del Consiglio di Istituto presso il quale l'assegnista svolge l'attività.

Art. 14

Brevettazione

L'eventuale realizzazione, nell'espletamento della propria attività, da parte dei titolari dei contratti di cui al regolamento, di un'innovazione suscettibile di brevettazione, è disciplinata, in conformità alla normativa vigente in materia e alle disposizioni regolamentari adottate dall'Università Cattolica.

Art. 15

Responsabile del procedimento

Responsabile dei procedimenti di valutazione comparativa del presente bando, ai sensi degli artt. 4, 5 e 6 della legge 7 agosto 1990, n. 241, è il Dott. Vincenzo DI SCALA – Servizio Personale Docente – Largo F. Vito, 1, 00168 Roma (tel. 06/3015.4340–5714; fax 06/3015.5716; e-mail: concorsi@rm.unicatt.it).

Art. 16

Disposizioni finali

Ai titolari di assegno possono essere affidate, con il loro consenso, attività didattiche curriculari e integrative nei corsi di laurea e di laurea magistrale. Tali attività sono affidate dalla Facoltà interessata, sentito il Direttore dell'Istituto nel quale l'assegnista svolge la propria attività. Le attività didattiche curriculari e integrative affidate non possono superare complessivamente il numero di 30 ore annue e sono ricomprese nel trattamento economico dell'assegno.

L'affidamento, con le stesse modalità di cui al comma precedente, da parte della struttura competente, di attività didattiche curriculari e integrative nell'ambito di Mater, Corsi di perfezionamento e formazione, Scuole di specializzazione e Scuole o corsi di dottorato di ricerca, è retribuito.

Il conferimento dell'assegno non dà luogo a rapporto di lavoro subordinato e a diritti in ordine all'accesso ai ruoli delle università.

Milano, 7 luglio 2016

IL RETTORE
(Prof. Franco Anelli)
F.to: F. Anelli

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
(Prof. Marco Elefanti)
F.to: M. Elefanti

Per copia conforme all'originale.

Milano, 18 luglio 2016