

Università Vita-Salute San Raffaele

Bando di concorso per l'ammissione al Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale in Medicina Molecolare

DECRETO RETTORALE N. 3986

IL RETTORE

- **Visto** lo statuto dell'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano approvato con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica del 2 agosto 1996 e successive modificazioni e integrazioni;
- **Visto** l'articolo 4 della legge 3 luglio 1998, n. 210;
- **Visto** il decreto ministeriale 8 febbraio 2013, n. 45, "Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati";
- **Visto** l'art.19 della legge 30 dicembre 2010, n. 240;
- **Visto** il Regolamento dei Corsi di Dottorato di Ricerca dell'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano, emanato con D.R. del 12 settembre 2013, n. 3916;
- **Vista** la nota MIUR del 22 maggio 2013 - Linee di indirizzo per l'avvio dei Dottorati di Ricerca a.a. 2013/2014;
- **Vista** la nota MIUR del 5 agosto 2013 - Indicazioni operative relative alla pubblicazione dei bandi di ammissione al dottorato;
- **Viste** le delibere dei competenti organi accademici ed amministrativi;
- **Visto** il parere del Nucleo di valutazione;

DECRETA

Articolo 1 Istituzione

Al fine di attivare un progetto di formazione di giovani ricercatori di alto profilo scientifico e favorire il loro inserimento nelle diverse componenti accademiche ed industriali del sistema della ricerca nazionale e internazionale, l'Università Vita-Salute San Raffaele attiva, per l'anno accademico 2013-2014, il XXIX° ciclo del Corso di Dottorato di Ricerca

Internazionale in Medicina Molecolare (di seguito: Corso), avente sede amministrativa presso la stessa Università Vita-Salute San Raffaele.

Tale Corso è costituito dai seguenti Curricula:

- Biologia Cellulare e Molecolare
- Biologia e Bioterapia del Cancro
- Immunologia di Base e Applicata
- Medicina Preventiva, Predittiva e Personalizzata
- Neurologia Sperimentale
- Neuroscienze

E' pertanto indetto, presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano, pubblico concorso per l'ammissione al Corso di durata triennale.

Sono messi a concorso complessivi **36 posti** di cui:

18 borse di studio di cui:

10 borse libere

8 borse a progetto

18 posizioni senza borsa

Ad ogni Curriculum sarà assegnata 1 (una) borsa libera.

Le restanti 2 (due) borse libere e le posizioni senza borsa non sono attribuite preliminarmente ai singoli Curricula, ma saranno assegnate ai candidati posizionatisi utilmente nella graduatoria finale, in base alle preferenze espresse dagli stessi durante la fase di sottomissione della richiesta online di ammissione al concorso.

Le 6 borse libere e le borse a progetto sono distribuite come di seguito indicato.

Dottorato di Ricerca Internazionale in Medicina Molecolare

Coordinatore del Corso di Dottorato: **Prof. Fabio Grohovaz**

Curriculum: Biologia e Bioterapia del Cancro

Responsabile del Curriculum: Prof. Federico Caligaris Cappio

Borsa libera: **1**

Curriculum: Biologia Cellulare e Molecolare

Responsabile del Curriculum: Prof. Ivan de Curtis

Borsa libera: **1**

Borse a progetto: **3**

Le borse a progetto sono erogate per lo svolgimento dei progetti di seguito indicati:

Progetto 1 (BCM1): “Targeted Gene Editing in Human Hematopoietic Stem Cells for the Correction of Inherited Immunodeficiencies”

Director of Studies: Dr. Angelo Lombardo

da svolgersi presso l'unità di Tecnologie di Trasferimento Genico e nuove Strategie di Terapia Genica.

Progetto 2 (BCM2): “Identification Of Innate Immune Hurdles For Efficient Gene Transfer In Hematopoietic Stem Cells”

Director of Studies: Dr. Anna Kajaste-Rudnitski

da svolgersi presso l'unità di Interazioni Retrovirus-Ospite e Immunità Innata al Trasferimento Genico.

Progetto 3 (BCM3): “Study of Noncoding RNAs in Normal and Aberrant Hematopoiesis”

Director of Studies: Prof. Luigi Naldini

da svolgersi presso l'unità di Tecnologie di Trasferimento Genico e nuove Strategie di Terapia Genica.

Curriculum: Immunologia di Base e Applicata

Responsabile del Curriculum: Prof. Guido Poli

Borsa libera: 1

Curriculum: Medicina Preventiva, Predittiva e Personalizzata

Responsabile del Curriculum: Prof. Maurizio Ferrari

Borsa libera: 1

Borse a progetto: 1

La borsa a progetto è erogata per lo svolgimento del seguente progetto:

Progetto 1 (MPPP1): “Advanced ultra-sensitive methods for gene variant identification in cancer patients”

Director of Studies: Prof. Maurizio Ferrari

da svolgersi presso l'unità di Genomica per la Diagnostica delle Patologie Ereditarie.

Curriculum: Neurologia Sperimentale

Responsabile del Curriculum: Prof. Giancarlo Comi

Borse libere: 3

Borse a progetto: 3

Le borse a progetto sono erogate per lo svolgimento dei progetti di seguito indicati:

- Progetto 1 (NS1): **“Functional genomics and systems biology of neurological disorders”**.

Director of Studies: Dr.ssa Cynthia Farina

da svolgersi presso l'unità di Immunobiologia delle Malattie Neurologiche

- Progetto 2 (NS2): **“Functional and structural in vivo assessment of demyelination, remyelination, axonal loss”**

Director of Studies: Dr.ssa Letizia Leocani

da svolgersi presso l'unità di Neurofisiologia Sperimentale

- Progetto 3 (NS3): **“Insights into MOtoneuron-Microglia dialogue: understanding the moLecular LAnguage of pathology and protection MEchanisms in a genetic model of ALS (MOLLAME-ALS)”**

Director of Studies: Dr. Luca Muzio

da svolgersi presso l'unità di Neuroimmunologia

Curriculum: Neuroscienze

Responsabile del Curriculum: Prof. Giorgio Casari

Borsa libera: **1**

Borse a progetto: **1**

La borsa a progetto è erogata per lo svolgimento del seguente progetto:

Progetto 1 (N1): **“New biomarkers of neuropathology in lysosomal storage disorders”**

Director of Studies: Dr. Alessandra Biffi

da svolgersi presso l'unità di Terapia Genica con Cellule Staminali Ematopoietiche delle Malattie da Accumulo Lisosomiale.

Articolo 2 Requisiti di ammissione

Possono presentare domanda di partecipazione al concorso di ammissione al Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale in Medicina Molecolare, senza limitazioni di età e cittadinanza, coloro che siano in possesso di laurea secondo il vecchio ordinamento o di laurea specialistica secondo il nuovo ordinamento (in seguito denominata "laurea") o di analogo titolo accademico conseguito all'estero, preventivamente riconosciuto dalla Commissione Giudicatrice del Dottorato, nell'ambito di accordi o trattati internazionali e/o accordi interuniversitari di cooperazione e mobilità.

E' consentita l'iscrizione sub condizione ai laureandi, purché conseguano il titolo entro la data di svolgimento della prima prova di ammissione (valutazione dei titoli).

Possono presentare domanda, ai sensi della normativa vigente, gli studenti iscritti all'ultimo anno delle Scuole di Specializzazione in area medica dell'Università Vita-Salute San Raffaele. Qualora risultassero vincitori di una posizione, l'inizio del dottorato avverrà compatibilmente con la chiusura dell'anno di specializzazione.

I cittadini italiani, comunitari ed extracomunitari, in possesso di un titolo accademico straniero, che non sia già stato dichiarato equipollente ad una laurea italiana, dovranno, unicamente ai fini dell'ammissione al dottorato al quale intendono concorrere, farne espressa richiesta alla Commissione Giudicatrice nella domanda di partecipazione al concorso e corredare la domanda stessa dei seguenti documenti:

- 1) titolo di studio con l'elenco degli esami sostenuti e l'indicazione dei voti conseguiti tradotto e legalizzato dalla rappresentanza italiana (Ambasciata o Consolato) nel Paese ove si è conseguito il titolo;
- 2) "dichiarazione di valore in loco" da richiedere alla stessa rappresentanza.

Nel caso in cui il candidato sia impossibilitato a presentare la documentazione di cui al punto 2) assieme alla documentazione richiesta per l'ammissione al presente concorso o qualora presenti la documentazione al punto 1) in lingua inglese, la Commissione Giudicatrice ha la facoltà di decidere o meno, l'ammissibilità "con riserva" del candidato/a alla valutazione dei titoli.

I candidati ammessi alle prove concorsuali "con riserva", se vincitori di concorso, dovranno consegnare il titolo di studio come da punto 1) e la "dichiarazione di valore in loco" entro il termine perentorio di immatricolazione, pena la decadenza.

Qualora la documentazione presentata renda impossibile dichiarare il titolo straniero utile, il candidato vincitore "con riserva" sarà considerato non ammissibile e quindi decadrà.

Per l'accesso al concorso è richiesta una buona conoscenza della lingua inglese per tutti i candidati.

Articolo 3 Domande di ammissione al concorso

La domanda di ammissione al concorso, indirizzata al Rettore dell'Università "Vita-Salute San Raffaele" di Milano, è redatta mediante compilazione dell'apposito modulo elettronico reperibile alla pagina <http://www.unisr.it/form/phd> o sul sito web del Corso di Dottorato (<http://www.unisr.it/phd> e www.unisr.it/phd/eng).

Il Modulo, debitamente compilato in tutte le sue parti, deve essere stampato in carta libera, firmato e inoltrato a:

Ufficio Dottorati di Ricerca

Università Vita-Salute San Raffaele
Via Olgettina, 58 - 20132 Milano, Italy
tel +39 02 91751554 o +39 02 91751552
fax + 39 02 91971453

direttamente o a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento ovvero tramite corriere autorizzato con ricevuta di ricevimento, tassativamente entro 13 Gennaio 2014.

Sempre entro lo stesso termine perentorio, deve avvenire la compilazione del modulo elettronico sul sito web.

Per il rispetto del termine relativo all'invio della domanda farà fede la data del timbro dell'Ufficio postale (ovvero del corriere autorizzato) accettante.

Non saranno prese in considerazione le domande presentate o spedite dopo il termine di scadenza di cui sopra.

Del pari, non saranno prese in considerazione:

- le domande inviate solo ed esclusivamente per il tramite del sito web, per le quali deve obbligatoriamente seguire – entro il termine di scadenza di cui sopra – l'invio in forma cartacea del modulo elettronico stampato e firmato e degli ulteriori documenti da allegarsi;

- le domande in cui la compilazione del modulo sul sito web non risulti completa in tutte le sue parti.

Nella domanda (<http://www.unisr.it/form/phd>) il candidato dovrà inserire, oltre ad una descrizione delle sue attuali attività di ricerca e degli interessi scientifici, tutte le informazioni richieste nel modulo on line e dovrà dichiarare sotto la propria responsabilità:

- 1) Cognome e nome, codice fiscale per i candidati italiani o stranieri residenti in Italia o il numero di passaporto per i candidati non italiani, data e luogo di nascita, residenza, telefono e indirizzo e-mail.
- 2) il Curriculum di dottorato cui intende partecipare ovvero se intende partecipare a molteplici Curricula (**massimo due**) e/o a **una** borsa a progetto. I candidati quindi possono manifestare la preferenza nei confronti di, al massimo, 1 borsa a progetto (che viene a rappresentare la I scelta assoluta) e 2 curricula (precisando I e II scelta). Tali scelte sono specificate nella domanda stessa.
Qualora si presenti domanda per più di un Curriculum (**massimo due**) e/o **una** borsa a progetto, il modulo elettronico deve essere compilato una sola volta selezionando, in ordine decrescente di preferenza i Curricula ai quali si intende applicare. La dissertazione sui propri interessi di ricerca, deve essere unica e esplicitare le motivazioni che stanno alla base della scelta multipla fatta (due Curricula e/o borsa a progetto).
- 3) la propria cittadinanza;
- 4) la laurea posseduta, la data di conseguimento e l'Università presso cui è stata conseguita ovvero il titolo accademico conseguito presso un'Università straniera. Se il titolo straniero è già stato dichiarato equipollente il candidato dovrà indicare gli estremi del provvedimento di equipollenza;
- 5) la buona conoscenza della lingua inglese;
- 6) di impegnarsi a comunicare tempestivamente ogni eventuale cambiamento della propria residenza;

- 7) di essere a conoscenza che l'ammissione al dottorato comporta un impegno esclusivo e a tempo pieno sul progetto di ricerca assegnato e di impegnarsi a frequentare con pieno impegno le attività formative e di ricerca previste per lo svolgimento dei singoli Curricula del dottorato di ricerca Internazionale in Medicina Molecolare;
- 8) di impegnarsi a frequentare attività formative e/o di ricerca presso gli istituti scientifici o i laboratori previsti, anche in ambito internazionale.

I candidati dovranno altresì indicare nella domanda fino a due nominativi di referenti di cui all'articolo 5 lettera c) del presente bando. Si rammenta che le lettere di referenza pervenute saranno rilevanti al fine della valutazione.

I referenti indicati (massimo due) riceveranno in automatico dal sistema un'email contenente in allegato il modello per la lettera di referenza (**Allegato 1**).

Rimane in capo al candidato, la responsabilità dei dati forniti, la facoltà di contattare il/i referenti per richiedere personalmente la lettera e di verificare che la stessa sia inviata direttamente all'Ufficio Dottorati entro i termini e con le modalità previste dal presente bando. L'Ufficio Dottorati non provvederà a sollecitare l'invio delle lettere.

La domanda di ammissione (modulo elettronico) può essere compilata in lingua italiana o in lingua inglese indistintamente.

I candidati che presentano domanda di ammissione al concorso devono allegare alla domanda, cioè alla copia firmata del modulo elettronico:

- l'autocertificazione di laurea triennale (**Allegato 2**) con l'indicazione della votazione conseguita;
- l'autocertificazione (**Allegato 2**) di laurea (magistrale o specialistica) con l'indicazione della votazione conseguita;
- copia di un documento di identità valido.

Le due lettere di referenze (redatte secondo il modello **Allegato 1**) possono essere:

- fatte pervenire in busta chiusa (firmata dal referente stesso lungo il lembo di chiusura) per posta o consegnate a mano all'Ufficio Dottorati dell'Università Vita-Salute San Raffaele;
- inviate direttamente dai referenti tramite email, all'indirizzo dell'Ufficio Dottorati (**segreteria.dottorati@univr.it**), purché l'indirizzo email del mittente sia quello del referente stesso (preferibilmente istituzionale).

entro il termine di scadenza previsto al presente articolo 3 per la presentazione delle domande di ammissione.

Non saranno accettate lettere di referenza non redatte secondo il modello (**Allegato 1**) o pervenute con modalità differenti rispetto a quelle di cui sopra.

Le lettere di referenza non saranno visionabili dal candidato.

I candidati in possesso di titolo accademico straniero non ancora dichiarato equipollente alla laurea dovranno allegare alla domanda i documenti utili a consentire alla Commissione Giudicatrice la dichiarazione di equipollenza, così come previsto all'articolo 2 del presente bando.

L'eventuale documentazione consegnata non sarà restituita, se non dietro richiesta dell'avente diritto, da presentarsi in forma scritta entro 6 mesi dalla data di pubblicazione della graduatoria finale. I candidati provvederanno, a loro cura e spese al recupero dei documenti inviati all'Università. Scaduto tale termine l'Ufficio Dottorati non risponderà della conservazione dei titoli presentati.

Le lettere di referenza non saranno restituite.

Gli aventi diritto potranno avvalersi delle disposizioni previste dal D.P.R. n. 445/00 e successive modificazioni e integrazioni in materia di dichiarazioni sostitutive utilizzando l'**Allegato 2**, qualora attestino altre circostanze di cui agli art. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/00.

Ai sensi dell'art. 20, L. 5 febbraio 1992, n. 104 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché della legge 8 ottobre 2010, n. 170, i candidati portatori di handicap ovvero di Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), nella domanda di partecipazione al concorso devono avanzare specifica richiesta con riguardo all'ausilio necessario nonché all'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per l'espletamento delle prove. Si precisa che per tali candidati l'Amministrazione si riserverà di richiedere e verificare l'idonea documentazione certificativa.

Articolo 4 Curricula formativo

Il bando prevede borse e posizioni senza borsa nell'ambito dei seguenti Curricula del Corso:

A) Primo Curriculum: Biologia e Bioterapia del Cancro

- **Tematiche specialistiche:** alterazioni genetiche ed epigenetiche delle cellule tumorali, biologia delle cellule staminali tumorali, ruolo del microambiente tumorale nella crescita neoplastica, interazione tra sistema immunitario e tumore, terapie biologiche dei tumori incluse immunoterapia attiva e passiva, terapia cellulare e terapia genica.

- **Obiettivi e finalità**

Lo studio dei meccanismi molecolari e cellulari delle neoplasie al fine di definire nuove terapie cellulari e molecolari anti-tumorali rappresenta l'obiettivo principale del Curriculum. I progetti di ricerca sono incentrati sullo studio delle alterazioni genetiche delle cellule tumorali, della biologia delle cellule staminali tumorali, del ruolo del microambiente tumorale e dell'interazione tra sistema immunitario e tumore.

In questo contesto generale gli studi perseguiti saranno specificamente volti a:

A. identificare e validare geni e vie metaboliche coinvolti nella insorgenza e progressione tumorale, inclusi i meccanismi molecolari implicati nella progressione leucemica da stati preneoplastici. Un risvolto importante di questi studi è la identificazione di marcatori prognostici e predittivi che portino ad identificare specifiche coorti di pazienti.

B. caratterizzare i diversi aspetti cellulari e molecolari dei diversi microambienti tumorali. Questo permetterà di definire i meccanismi di progressione neoplastica favoriti dalle diverse componenti microambientali e dunque di identificare eventuali nuovi bersagli terapeutici. Risvolti importanti sono lo studio della triade infezione-inflammatione-cancro applicata a specifici tumori (disordini linfoproliferativi) e la possibilità di manipolare il microambiente a fini terapeutici

C. definire e tradurre in studi clinici appropriati innovazioni terapeutiche che partano dalla migliore conoscenza delle caratteristiche biologiche delle cellule tumorali e del microambiente che le circonda. Questo verrà realizzato: *i)* impiegando nuovi approcci di immunobioterapia a bersaglio molecolare in specifici tipi di tumore, in particolare nel melanoma; *ii)* studiando l'impiego e le caratteristiche di farmaci innovativi in particolare nei tumori mammari ed urologici; *iii)* utilizzando profili proteomici e di espressione genica per stabilire marcatori predittivi di risposta ed efficacia dopo terapia adiuvante e dopo terapia neoadiuvante, *iv)* impiegando approcci biologici, che comprendono, oltre all'immunoterapia attiva e passiva, la terapia genica e l'uso di biomolecole ricombinanti.

Finalità del Curriculum è preparare gli studenti ad una carriera di ricerca in oncologia cellulare e molecolare integrando le conoscenze di base sui diversi aspetti della biologia della cellula neoplastica e dei rapporti tumore-ospite ed applicandole alla elaborazione di nuove strategie terapeutiche. Viene offerta l'opportunità di mettere in pratica la reale integrazione tra ricerca, formazione e applicazione terapeutica dei risultati della ricerca di base. Gli sbocchi naturali di questa preparazione sono impieghi in laboratori di ricerca, in strutture che operano nel settore biomedico e biotecnologico, in centri la cui attività di ricerca e clinica è finalizzata all'attività oncologica. Le conoscenze acquisite consentono la partecipazione a programmi sperimentali e clinici di oncologia in istituzioni universitarie e in centri di ricerca ospedalieri e industriali.

B) Secondo Curriculum: Biologia Cellulare e Molecolare

- Tematiche specialistiche: biologia cellulare, biologia molecolare, biochimica, genetica, epigenetica, biologia dello sviluppo.

- Obiettivi e finalità

La comprensione del comportamento fisiologico e patologico di una cellula richiede lo studio a livello molecolare dei meccanismi fondamentali alla base dello sviluppo di cellule o tessuti. Il curriculum di Dottorato in Biologia Cellulare e Molecolare ha lo scopo di fornire agli studenti di Dottorato una preparazione di alto profilo e di natura interdisciplinare nell'ambito della biologia molecolare e cellulare. Questo curriculum è dedicato a studenti di Dottorato motivati, con una laurea specialistica in Biologia, Biotecnologie o materie affini, che siano interessati a prepararsi per una carriera nella ricerca in biologia cellulare, molecolare o dello sviluppo. Le tematiche specifiche del presente curriculum includono: biologia cellulare, biologia molecolare, biochimica, genetica, epigenetica, e biologia dello sviluppo. Gli argomenti delle ricerche che si svolgono nei laboratori afferenti al curriculum in Biologia Cellulare e Molecolare sono affrontati utilizzando approcci multidisciplinari e diversi modelli sperimentali, sia in coltura che in vivo. Gli approcci sperimentali vanno dall'analisi a livello di singola molecola, a quella biochimica e molecolare, a quella di singoli organelli o tipi cellulari,

all'analisi di tessuti, e all'uso di modelli animali per lo studio del comportamento cellulare in un organismo.

Ogni anno i responsabili dei laboratori partecipanti al curriculum in Biologia Cellulare e Molecolare mettono a disposizione progetti di ricerca originali nell'ambito della biologia molecolare e cellulare, che ricadono in una o più delle tematiche specifiche riportate sopra. Per la preparazione della tesi finale, gli studenti ammessi sviluppano uno dei progetti di ricerca proposti dai laboratori partecipanti al curriculum. Durante il corso di dottorato ogni studente è seguito nella sua preparazione di laboratorio e teorica da un *team* di ricercatori senior, e partecipa ad eventi formativi che includono corsi, seminari e *journal club* di biochimica, biologia molecolare, biologia cellulare, genetica, biologia dello sviluppo, neurobiologia e statistica. Il piano completo dell'offerta formativa, che include l'elenco dei laboratori partecipanti e i progetti di ricerca offerti, è reso disponibile sul sito internet del Dottorato.

C) Terzo Curriculum: Immunologia di Base ed Applicata

- Tematiche specialistiche: Immunologia di base, immunopatologia dei trapianti solidi e di midollo, immunodeficienze congenite ed acquisite, immunopatogenesi delle infezioni virali (tra cui HIV, HBV, HCV, HSV, e virus influenzali), vaccinologia, immunematologia, immunologia ed immunoterapia dei tumori.
- Obiettivi e finalità: La formazione di dottori di ricerca in grado di sviluppare un proprio progetto innovativo nei diversi settori collegati alla ricerca immunologica, con particolare enfasi alla patologia umana è l'obiettivo principale di questo Curriculum. Con queste premesse il Curriculum ha l'ambizione di attrarre giovani con laurea specialistica in Scienze Biologiche ed in Biotecnologie Mediche nonché laureati in Medicina e Chirurgia.

L'attività di ricerca correlata a questo Curriculum sarà svolta in laboratori di alto livello scientifico impegnati in ricerche miranti all'identificazione di meccanismi patogenetici e/o di terapie innovative basate sulla manipolazione della risposta immunitaria mediante vaccini, citochine e farmaci ad azione immunologica. Tra le patologie di riferimento si sottolineano:

- le patologie da immunodeficienza;
- le patologie da immunodeficienza acquisita (tra cui l'infezione da HIV, l'immunodeficienza iatrogena legati ai trapianti d'organo e di midollo, l'immunodeficienza dei tumori maligni avanzati);
- le patologie con una rilevante componente immunopatologica, quali l'allergia, le infezioni umane da virus e batteri, le neoplasie linfo-emopoietiche ed i tumori solidi relativamente alla relativa risposta immunitaria pro- o anti-tumorale e ad approcci d'immunoterapia.

La formazione degli studenti sarà basata su didattica interattiva, interamente in lingua Inglese, articolata in:

- **"Permanent Education in Immunology (PEI) Program"**: un'attività seminariale a cadenza mensile, tenuta da Capi Unità o ricercatori senior afferenti al curriculum e, comunque, di competenze di area immunologica o affine.

- **"PEI Journal Club"**: attività svolta alternativamente da docenti e studenti con diverse formule espositive ed interattive.
- **"PhD Student's invited lectures"**: attività con cadenza semestrale, organizzata interamente dagli studenti che votano e successivamente contattano alcuni tra i più famosi ricercatori di area immunologica o affine. Gli speaker invitati, oltre ad una lecture pubblica, spendono l'intera giornata con gli studenti discutendo i loro progetti di ricerca.
- **"Annual PhD students' Retreat"**: meeting di 2 giorni, già alla seconda edizione, nel mese di ottobre, presso la "Villa Monastero" di Varenna (Lecco), in cui tutti gli studenti presentano oralmente (o mediante poster per gli studenti del primo anno) i risultati delle loro ricerche di fronte al board scientifico del Curriculum e ad alcuni ricercatori internazionali invitati a tenere lectures ed a partecipare alla 2-giorni. Quest'attività si svolge assieme al Curriculum di Biologia e Bioterapia del Cancro, ed assolve anche al compito valutativo annuale relativamente al passaggio dello studente all'anno successivo. Eventuali casi di non piena soddisfazione da parte del board vengono successivamente valutati da commissioni ad hoc.

D) Quarto Curriculum: Medicina Preventiva, Predittiva e Personalizzata

- Tematiche specialistiche: genetica, biologia molecolare, proteomica, biomarkers, microbiologia, virologia, immunovirologia, vaccinologia, biochimica clinica, errori in medicina, autoimmunità, immunoematologia, cellule staminali, patogenesi, prevenzione e prognosi delle malattie.

- Obiettivi e finalità

Il Curriculum in Medicina Preventiva, Predittiva e Personalizzata ha lo scopo di fornire un percorso formativo che consenta la formazione di ricercatori e professionisti in grado di padroneggiare i nuovi approcci tecnologici in campo diagnostico. Grazie alle basi culturali apprese e alla metodologie sviluppate ed applicate, i candidati dovranno, al termine del corso, essere in grado di ideare, impostare e condurre in modo autonomo attività di ricerca sperimentale e clinica nell'ambito della diagnostica medica. Particolare attenzione sarà rivolta all'identificazione di problematiche clinico-diagnostiche dal possibile impatto pratico sia dal punto di vista assistenziale, che dal punto di vista dei possibili risvolti in termini di proprietà intellettuale.

Nel periodo di Dottorato, il candidato si confronterà con problematiche di diversa natura e non esclusivamente di carattere laboratoristico. Particolare attenzione sarà rivolta al confronto con altre professionalità sanitarie per cercare di identificare le principali esigenze e necessità anche in ambiti lontani dal proprio principale settore di interesse, ma potenzialmente affrontabili con le diverse metodologie che il candidato si troverà a saper padroneggiare al termine del Corso di Dottorato. Il candidato acquisirà inoltre esperienze relative alla possibile valorizzazione della proprietà intellettuale generata con la propria ricerca grazie a possibili interazioni dirette con enti pubblici o privati interessati alla valorizzazione brevettuale del lavoro svolto.

La finalità del Curriculum in Medicina Preventiva, Predittiva e Personalizzata è quindi, l'acquisizione delle competenze necessarie per intraprendere attività di ricerca innovative sia dal punto di vista metodologico che teorico, presso i centri di ricerca pubblici e privati, le industrie, le Università e gli enti pubblici di servizio del settore. Il livello

formativo è mirato a garantire ai candidati una preparazione adeguata a competere in un contesto europeo ed internazionale proponendosi come figura professionale altamente specializzata in un settore interdisciplinare caratterizzato da grande richiesta da parte di enti di ricerca nella bioindustria, nell'industria farmaceutica e nelle strutture sanitarie.

Gli obiettivi formativi verranno conseguiti tramite l'assegnazione di un progetto di ricerca individuale, finalizzato alla stesura della tesi finale di dottorato. Sarà inoltre garantita la partecipazione a corsi teorico-pratici e seminari specialistici ritenuti di interesse dal candidato e dai coordinatori del Programma. Sarà prevista anche la partecipazione attiva dei candidati a riunioni interne a scadenza fissa in cui si discuteranno i progressi del lavoro assegnato. Sono inoltre previsti journal club in cui il candidato sarà invitato a discutere argomenti anche lontani da quelli del proprio specifico progetto. Il candidato sarà invitato e supportato nell'instaurare una rete di collaborazioni con enti pubblici o privati, italiani o stranieri, in modo da poter portare avanti il proprio progetto anche con l'ausilio di competenze diverse da quelle del centro in cui il Dottorato è fisicamente svolto. Nell'ambito del Corso è previsto un possibile periodo di lavoro in uno dei centri della rete collaborative così creata.

Per i progetti di maggior successo o attrattiva, in grado quindi di reperire fondi da enti pubblici o privati, sarà inoltre possibile, grazie alla collaborazione con le strutture e i reparti clinici convenzionati, iniziare a pianificare in modo dettagliato possibili studi in ambito clinico. Questo permetterà al candidato di acquisire esperienza e competenza nella pianificazione di trial clinici e negli aspetti regolatori ad essi correlati.

E) Quinto Curriculum: Neurologia Sperimentale

- Tematiche specialistiche: neuropatologia, neuroepidemiologia, neurologia clinica, neuroimmunologia, neuroimaging, neurogenetica, neurofisiologia sperimentale, neuroembriologia, psichiatria, trials clinici.

- Obiettivi e finalità.

Il Curriculum di Neurologia Sperimentale ha l'obiettivo di fornire competenze di elevato livello e alta qualificazione, adeguate all'esercizio di attività di ricerca e professionali nell'ambito della neurologia sperimentale. Per neurologia sperimentale si intende l'insieme di attività di laboratorio e cliniche che consentono di mettere a punto e validare nuove strategie terapeutiche nell'ambito delle malattie neurologiche e psichiatriche. Il dottorato prevede la formazione di esperti sia nell'ambito della ricerca di base delle neuroscienze che della ricerca clinica neurologica e psichiatrica. La continua interazione culturale tra i laboratori che si occupano dei meccanismi di base di funzionamento del sistema nervoso, i laboratori di ricerca pre-clinica che collocano gli elementi di base nel contesto patologico, e l'attività di ricerca clinica che da un lato propone alcuni quesiti scientifici e dall'altro sperimenta i prodotti della ricerca di base e pre-clinica, i.e. terapie, biomarcatori, procedure diagnostiche, è la nota caratteristica di questo programma di dottorato. Il dottorando in neurologia sperimentale sarà quindi formato in un contesto in cui la linea di demarcazione tra scienze di base, pre-cliniche e cliniche diventa meno netta e il formando si abitua a ragionare sul caso clinico con la mentalità del ricercatore e sulle scienze di base avendo sullo sfondo i quesiti clinici.

I candidati plausibili per questo programma di dottorato sono perciò laureati in medicina già specialisti o meno in neurologia o psichiatria o medicina interna, laureati in biologia,

scienze naturali, CTF, biotecnologie o altre discipline affini, psicologi, fisici, ingegneri, statistici con un orientamento di interessi in ambito neuroscientifico. La formazione si sviluppa nelle seguenti aree che sono la conoscenza di elementi di: anatomia e fisiologia del sistema nervoso, statistica, neuroepidemiologia, meccanismi di base delle principali patologie neurologiche e psichiatriche, principi che regolano la sperimentazione clinica sotto il profilo metodologico e principi di terapia delle principali patologie neurologiche. I dottorandi dovranno acquisire conoscenze specifiche in una o più discipline di base o cliniche attraverso la frequenza dei relativi laboratori e reparti di degenza. Le linee principali di ricerca sono: 1) Comprensione dei meccanismi di danno e di recupero nelle patologie neurologiche e psichiatriche; 2) identificazione e validazione di target terapeutici; 3) validazioni di misure cliniche e paracliniche da impiegare nei trials clinici e nel monitoraggio delle nuove terapie; 4) ricerca e validazione di nuove terapie eziologiche, sintomatiche e riabilitative a livello sperimentale, preclinico e clinico. La formazione avverrà in particolare nell'ambito delle malattie infiammatorie del sistema nervoso quali sclerosi multipla e neuropatie disimmuni, nell'ambito delle malattie neurodegenerative quali le demenze, la SLA e i disordini del movimento, nell'ambito delle malattie neuromuscolari, delle vasculopatie cerebrali, delle neoplasie cerebrali, epilessia e delle psicosi. I laboratori afferenti al programma, quelli facenti parte dell'Istituto di Neurologia Sperimentale e quelli esterni, coprono tutte le diverse branche delle neuroscienze cliniche e di base. I laboratori che si occupano di neurofisiologia clinica e sperimentale, neuroimaging, neurogenetica, neuropatologia del periferico e neuroimmunologia si collocano ai massimi livelli nazionali ed europei, e provvedono un ambiente internazionale e una consolidata esperienza di tutoraggio di studenti di dottorato. Lo sviluppo del programma del dottorato prevede la possibilità di esperienze maturate anche in laboratori e centri di ricerca nazionali e extranazionali in aggiunta a quelli che sono parte integrante del programma di dottorato. La ricca attività seminariale, l'offerta di corsi interni, la frequente partecipazione attiva degli studenti di dottorato a congressi internazionali, le connessioni e collaborazioni con laboratori in tutto il mondo, garantiscono un'attività formativa che non si limita alle lezioni frontali ed ai corsi previsti per tutti i dottorandi.

F) Sesto Curriculum: Neuroscienze

- Tematiche specialistiche: neurobiologia cellulare e molecolare; biofisica; neurocitologia; genetica; biologia dello sviluppo; neuroimmunologia; neuropatologia; neuroscienze cognitive e dei sistemi

- Obiettivi e finalità.

Il Curriculum di Neuroscienze ha come obiettivo la formazione di ricercatori di elevato profilo scientifico, in grado di inserirsi in maniera competitiva nella comunità neuroscientifica internazionale. Per raggiungere questo risultato verrà quindi rivolta particolare attenzione alla acquisizione di solide conoscenze di base, sia attraverso l'educazione formale nei principali campi di indagine delle neuroscienze, che mediante programmi di apprendimento di tecnologie avanzate specifiche per ciascun campo. Attenzione specifica verrà focalizzata sulla necessità che i dottorandi siano nelle condizioni di seguire i rapidi progressi in corso nelle principali aree della ricerca in Neuroscienze, attraverso una formazione multidisciplinare che consenta di acquisire una base comune di conoscenze indipendente dalla specifica area di ricerca scelta dal

dottorando. Una formazione con queste caratteristiche ha lo scopo di indirizzare i dottorandi verso l'attività scientifica di ricerca di base ai massimi livelli, con particolare attenzione agli aspetti di tipo traslazionale orientati verso la patologia ed in generale le applicazioni in ambito biomedico. I dottorandi dovranno possedere una laurea specialistica in una disciplina scientifica, tipicamente in Medicina e Chirurgia, la Biologia, le Biotecnologie e la Psicologia, ma con possibile apertura anche per altri domini di tipo quantitativo (matematica, fisica, ingegneria).

La componente essenziale della formazione del dottorando è lo sviluppo e la realizzazione di un progetto di ricerca originale, da condurre sotto la guida del Responsabile in uno dei laboratori facenti capo al programma. Le tematiche della ricerca potranno riguardare qualsiasi area della ricerca in neuroscienze, dalla comunicazione interneurale e dal signalling alla plasticità sinaptica e al suo ruolo in processi integrati, quali la memoria e l'apprendimento; dallo sviluppo del sistema nervoso alla genetica umana; dalla patologia molecolare alle neuroscienze cognitive e dei sistemi. Particolare attenzione sarà rivolta alle possibilità di sviluppo traslazionale, sia in campo neurobiologico che in neuropatologia. La missione del progetto di ricerca da svolgere nell'ambito del programma di dottorato è dimostrare la potenzialità del dottorando di raggiungere un adeguato livello di autonomia in tutte le fasi di un lavoro di ricerca, dalla identificazione di una tematica originale alla progettazione degli esperimenti, dalla identificazione delle tecniche coinvolte alla acquisizione di specifiche competenze, dalla raccolta dei dati alle decisioni sulle procedure di analisi, fino alla stesura e alla pubblicazione dei risultati su riviste internazionali di alto profilo.

Articolo 5 Procedura di Ammissione al Dottorato di Ricerca

L'ammissione ad uno dei Curricula del Corso di Dottorato avviene previo superamento di una valutazione comparativa articolata in due fasi più sotto individuate.

Ai fini della graduatoria finale, che sarà espressa in centesimi, potranno essere attribuiti fino ad un massimo di 60 punti ai titoli presentati (inclusa la dissertazione scritta) ed alle referenze del candidato e fino ad un massimo di 40 punti alla seconda fase di valutazione.

5.1. Prima fase di valutazione

Tale fase, per la quale non è richiesta la presenza dei candidati, non è pubblica, è effettuata dalla Commissione e riguarda la valutazione:

a. dei titoli presentati come sopra indicato e precisamente:

- curriculum vitae inserito nel modulo elettronico;
- tipo di laurea vecchio ordinamento o triennale e specialistica, votazione finale di laurea (compresa la triennale);
- eventuali pubblicazioni su riviste internazionali e presentazioni di abstract a congressi;

- b. della dissertazione scritta, anch'essa inserita nel modulo elettronico, come previsto all'articolo 3 del presente bando, relativa ai propri interessi di ricerca, che potrà essere svolta anche in inglese;
- c. delle lettere di referenza, trasmesse direttamente all'Ufficio Dottorati dell'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano da parte di personalità autorevoli del mondo scientifico e/o accademico, elencate dal candidato nella domanda di ammissione, le quali, in virtù dei propri compiti istituzionali, abbiano avuto modo di conoscere le qualità scientifiche del candidato (come da modello **Allegato 1**). Dette lettere di referenza dovranno essere trasmesse entro il termine di scadenza previsto all'articolo 3 del presente bando per la presentazione delle domande di ammissione.

Sulla base della documentazione ricevuta, la Commissione Giudicatrice procederà con la prima fase della valutazione comparativa dei titoli dei candidati, sulla base di criteri di valutazione preliminarmente stabiliti.

La Commissione Giudicatrice predisporrà quindi una graduatoria degli ammessi alla seconda fase.

Saranno ammessi solo i candidati che avranno ottenuto un punteggio maggiore o uguale al 60% del punteggio massimo attribuibile per la valutazione titoli (60 punti).

Le graduatorie degli ammessi alla seconda fase della selezione, saranno rese pubbliche mediante affissione nella bacheca della Segreteria Post-Lauream, e/o nella bacheca delle Facoltà, nell'Albo d'Ateneo on-line e/o sul sito internet dell'Università (<http://www.univr.it/phd> e www.univr.it/phd/eng), non meno di sette giorni prima della data fissata per la seconda fase della selezione stessa. La pubblicazione nelle bacheche, sui siti e/o albi ha valore di comunicazione ufficiale a tutti gli effetti.

Al momento della pubblicazione della graduatoria verrà anche inviata, a mero scopo informativo, un'apposita comunicazione ai candidati che potranno accedere alla seconda fase di valutazione, tramite e-mail all'indirizzo di posta elettronica indicato in fase di presentazione della domanda. Il mancato ricevimento della suddetta e-mail non potrà essere opposto rispetto alla mancata partecipazione alle successive fasi di valutazione.

5.2. Seconda fase di valutazione

Questa fase di valutazione consiste in un colloquio scientifico ed attitudinale con la Commissione Giudicatrice secondo i criteri di valutazione stabiliti preliminarmente dalla Commissione stessa. Il colloquio riguarderà, oltre alla conoscenza della lingua inglese, la preparazione generale e specifica dei candidati, nonché la loro motivazione ad intraprendere il dottorato ed il successivo percorso professionale di ricerca.

Al termine della seconda fase di valutazione, la Commissione Giudicatrice stilerà una graduatoria finale sulla base di una valutazione comparativa.

I candidati dovranno presentarsi al colloquio muniti di uno dei seguenti documenti di riconoscimento: carta d'identità, patente di guida, passaporto o eventuali altri documenti

previsti dalla legge purché muniti di fotografia e di timbro o di altra segnatura equivalente, rilasciati da un'amministrazione dello Stato.

Saranno considerati non idonei i candidati con un punteggio finale inferiore al 60% del punteggio totale attribuibile (100 punti).

In caso di pari merito prevale, ai fini dell'attribuzione di borse di studio, la valutazione della situazione economica determinata ai sensi del DPCM 30.04.1997 e successive modifiche e, ai fini della graduatoria, l'inferiore età anagrafica.

Le graduatorie saranno rese pubbliche, entro due settimane dal termine della procedura di selezione, mediante affissione nella bacheca della Segreteria Post-Lauream, e/o nella bacheca delle Facoltà, nell'Albo d'Ateneo on-line e/o sul sito internet dell'Università (<http://www.unisr.it/phd> e www.unisr.it/phd/eng).

La pubblicazione nella bacheca, sui siti e/o albi delle modalità di iscrizione hanno valore di comunicazione ufficiale a tutti gli effetti.

5.3. Assegnazione delle borse e delle posizioni senza borsa

L'attribuzione avviene sulla base della posizione nella graduatoria finale e delle preferenze dichiarate dai candidati.

I candidati, come indicato all'art.3, possono manifestare la preferenza nei confronti di, al massimo, 1 borsa a progetto (che viene a rappresentare la I scelta assoluta) e 2 curricula (precisando I e II scelta).

La graduatoria finale è unica e viene aggiornata dopo ogni fase. La rinuncia alla borsa in ogni fase di attribuzione comporta la decadenza definitiva dalla graduatoria e da ogni suo ulteriore scorrimento. Ogni candidato, contestualmente all'immatricolazione, deve comunicare il laboratorio presso cui verrà svolto il dottorato.

Nella prima fase vengono attribuite le borse a progetto, sulla base della posizione in graduatoria e delle preferenze manifestate.

I candidati vincitori delle borse a progetto dovranno accettare e formalizzare l'immatricolazione online entro 2 giorni lavorativi a decorrere dalla data di pubblicazione della graduatoria e perfezionare l'iscrizione nei 2 giorni lavorativi successivi (come da art.7).

Decorsi tali termini, i candidati che non avranno ottemperato a quanto richiesto, saranno considerati rinunciatari e si procederà al subentro di altri candidati secondo l'ordine della graduatoria, tra quelli che hanno raggiunto la soglia di idoneità.

Per i candidati subentrati sulle posizioni con borsa a progetto, i 2 giorni lavorativi per l'immatricolazione online e i successivi 2 giorni lavorativi per il perfezionamento, decorreranno dalla data della pubblicazione della graduatoria aggiornata con le rinunce.

Una volta assegnate tutte le borse a progetto, si procede alla seconda fase con l'assegnazione delle 3 borse libere del Curriculum di Neurologia sperimentale e delle restanti 5 borse libere (da attribuirsi agli altri 5 curricula; vedi art. 2), secondo l'ordine della graduatoria finale,

riformulata in base alle assegnazioni e a eventuali rinunce della fase precedente, e tenendo conto dell'ordine delle preferenze espresse dai candidati.

I candidati vincitori di tali borse dovranno accettare e formalizzare l'immatricolazione online entro 2 giorni lavorativi a decorrere dalla data di pubblicazione della suddetta graduatoria e perfezionare l'iscrizione entro i 2 giorni lavorativi successivi (come da art.7).

Decorsi i termini utili per l'iscrizione, i candidati che non avranno ottemperato a quanto richiesto, saranno considerati rinunciatari e si procederà al subentro di altri candidati secondo l'ordine della graduatoria, tra quelli che hanno raggiunto la soglia di idoneità.

Per i candidati subentrati sulle posizioni con borsa, i termini per l'immatricolazione (art. 7) decorreranno dalla data della pubblicazione della graduatoria aggiornata con le rinunce. Decorsi i termini utili per l'iscrizione, subentreranno altri candidati secondo l'ordine di graduatoria e in accordo con le modalità descritte in precedenza fino all'assegnazione di tutte le suddette 8 posizioni con borsa.

Una volta completata l'assegnazione delle posizioni con borsa a progetto e delle borse assegnate ai 6 Curricula, si procederà alla terza fase con l'assegnazione delle 2 restanti posizioni con borsa sulla base della graduatoria, riformulata in base alle assegnazioni e rinunce delle fasi precedenti, e delle preferenze espresse.

I candidati saranno assegnati al Curriculum indicato, in ordine di preferenza.

Si applicano le stesse modalità e tempistiche di immatricolazione e procedure di decadimento precedentemente riportate e ulteriormente dettagliate all'art.7.

Completata l'assegnazione delle posizioni con borsa, viene stilata una graduatoria sulla base delle assegnazioni e rinunce delle fasi precedenti. Si procede quindi alla quarta fase con l'assegnazione delle posizioni senza borsa. I candidati vincitori di tali posizioni avranno 8 giorni dalla data di pubblicazione dell'ultima graduatoria per accettare la posizione vinta procedendo prima all'immatricolazione online e successivamente al perfezionamento nei 2 giorni lavorativi successivi. Anche in questo caso i candidati saranno assegnati al Curriculum indicato come primo in ordine di preferenza.

Decorsi i termini utili per l'immatricolazione online e il successivo perfezionamento, i candidati vincitori di posizione senza borsa che non avranno ottemperato a quanto richiesto, saranno considerati rinunciatari e si procederà al subentro di altri candidati secondo l'ordine della graduatoria, tra quelli che hanno raggiunto la soglia di idoneità.

Al momento della pubblicazione della graduatoria verrà anche inviata, a mero scopo informativo, un'apposita comunicazione, ai candidati vincitori di una delle posizioni messe a bando, tramite e-mail all'indirizzo di posta elettronica indicato in fase di presentazione della domanda. Il mancato ricevimento della suddetta e-mail non potrà essere opposto rispetto alla mancata partecipazione alle successive fasi di valutazione.

Articolo 6 Commissioni giudicatrici per l'accesso

Il Rettore, sentito il parere del Coordinatore del Corso, nomina con proprio decreto la Commissione incaricata della valutazione comparativa dei candidati.

La Commissione è composta dal Coordinatore del Corso e da dodici Commissari proposti dal Coordinatore sentito il parere dei Responsabili dei Curricula.

Articolo 7 Modalità di iscrizione ai corsi

I concorrenti risultati vincitori, **entro i termini indicati nel presente bando (art. 5.3)** ovvero 2 giorni lavorativi a decorrere dalla data di pubblicazione della graduatoria per i vincitori di borsa e 8 giorni per i vincitori di posizione senza borsa, dovranno procedere alla formalizzazione dell'immatricolazione tramite l'apposita pagina del sito, accedendo con le credenziali ottenute in fase di Registrazione (<http://intranet.univr.it/esse3/Home.do>).

Il perfezionamento dell'immatricolazione dovrà avvenire per tutti entro il 2° giorno lavorativo successivo all'immatricolazione online.

Nel caso in cui il candidato non proceda all'immatricolazione online nei tempi previsti oppure non perfezioni l'immatricolazione nei 2 giorni lavorativi successivi verrà considerato rinunciatario e decadrà dal diritto ad immatricolarsi.

Con la compilazione della domanda on line di immatricolazione il vincitore dichiara inoltre:

- di non essere iscritto/a e di impegnarsi a non iscriversi ad altro corso di diploma, di laurea o di dottorato, Master, corso di perfezionamento, per tutta la durata del corso suindicato;
- di non essere iscritto/a ad una Scuola di specializzazione, fatta eccezione per le Scuole di Specializzazione mediche dell'Università Vita-Salute San Raffaele nei limiti previsti dall'art. 9 comma 8 del Regolamento dei corsi di Dottorato (D.R. 3916 del 12/09/2013) e, in caso affermativo, di impegnarsi a sospendere la frequenza prima dell'inizio del corso;
- di essere a conoscenza che l'ammissione al dottorato comporta un impegno esclusivo e a tempo pieno sul progetto di ricerca assegnato e di impegnarsi a frequentare con pieno impegno le attività formative e di ricerca previste per lo svolgimento dei singoli Curricula del dottorato di ricerca Internazionale in Medicina Molecolare;
- di avere/non avere già usufruito in precedenza di altra borsa di studio per un corso di dottorato;
- di non cumulare la borsa di studio con altra borsa a qualsiasi titolo conferita tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del dottorando.

I candidati che hanno provveduto all'immatricolazione online dovranno presentarsi all'Ufficio Dottorati per il perfezionamento dell'immatricolazione nei 2 giorni lavorativi successivi all'immatricolazione on line con la seguente documentazione:

- Fotocopia della ricevuta del pagamento dei contributi per l'accesso e la frequenza (vedi art.11), da effettuare tramite bollettino MAV online scaricabile al termine della procedura di immatricolazione online;
- Domanda di immatricolazione stampata al termine della procedura di immatricolazione online debitamente compilata e sottoscritta dallo studente;
- Formale lettera di accettazione da parte del responsabile del laboratorio;
- Fotocopia completa della carta di identità;
- 1 fotografia formato tessera firmata sul retro;
- Per i candidati ammessi alle prove concorsuali “con riserva” (vedi art. 2), la documentazione non presentata al momento della domanda di ammissione al concorso.

La citata documentazione deve essere consegnata personalmente dall'interessato o da terzi con delega presso l'Ufficio Dottorati oppure anticipata tramite email purché segua l'invio per posta.

Relativamente alle prerogative del pubblico dipendente ammesso al Corso di Dottorato si rinvia alla normativa vigente e al Regolamento dei Corsi di Dottorato dell'Università Vita-Salute San Raffaele.

Articolo 8 Modalità di conseguimento del titolo di dottore di ricerca

Il Dottorando può sostenere l'esame finale per il conseguimento del titolo dopo la scadenza del termine legale di durata del Dottorato, pari a 3 anni, e in ogni caso tale termine non può superare il 1° anno di prolungamento del Dottorato stesso.

Il dottorando, per poter richiedere di sostenere l'esame finale di dottorato (discussione della Tesi), deve produrre un lavoro a primo nome pubblicato o accettato da una rivista indicizzata. Su motivata richiesta dello dottorando, supportata dai supervisor del progetto, il Responsabile di Curriculum ha la facoltà di ammettere alla prova finale, in deroga a questo requisito, un Dottorando il cui lavoro sperimentale abbia raggiunto piena completezza, ma possa richiedere dati aggiuntivi per consentire la sottomissione a una rivista a elevato impatto scientifico.

Le procedure di conseguimento del titolo sono dettagliate nel regolamento d'ateneo in materia di dottorati e/o nei regolamenti interni del Corso.

La Commissione Giudicatrice per l'esame finale è nominata dal Rettore dell'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano, sentito il Coordinatore del Corso in rappresentanza del Collegio Docenti, ed è composta da 3 membri scelti tra i professori e ricercatori universitari di ruolo, specificamente qualificati nelle discipline attinenti alle aree alle quali si riferisce il corso. Almeno 2 membri della Commissione Giudicatrice devono appartenere a Università, anche straniere, non partecipanti al dottorato e non devono essere componenti del Collegio dei

Docenti. La Commissione può essere integrata da non più di 2 esperti esterni all'Università, appartenenti a strutture di ricerca pubbliche e private, anche straniere.

Articolo 9 Obblighi e diritti dei dottorandi

Il Corso prevede annualmente un piano formativo per ogni Curriculum, costituito da corsi di insegnamento (teorici e/o pratici), lezioni e attività seminariali tenuti da esperti del settore, interni o esterni al Collegio dei Docenti.

Salvo restando i diritti in capo ai dottorandi previsti dalle norme vigenti, il dottorato comporta un impegno esclusivo e a tempo pieno nel progetto di ricerca assegnato e i dottorandi sono tenuti a frequentare corsi, seminari e workshop sulla base delle indicazioni fornite da ogni singolo Curriculum. La partecipazione e frequenza a tali attività verrà certificata con le modalità specificate di volta in volta.

Annualmente, tutti i dottorandi devono sottoporsi ad una verifica allo scopo di certificare che ciascun dottorando abbia completato il programma delle attività previste per l'anno precedente.

Come indicato nel regolamento d'Ateneo in materia di dottorati il rinnovo delle borse è subordinato al superamento di tale verifica.

Nel caso in cui il dottorando non superi la verifica, si ha la decadenza, dichiarata con Decreto Rettorale, dallo status di dottorando con conseguente interruzione del percorso di studi.

Entro la data stabilita dal Coordinatore del corso, su indicazione del Collegio dei Docenti, il dottorando è tenuto a:

- presentare una relazione scritta riguardante l'attività di ricerca svolta e i risultati conseguiti, nonché le eventuali partecipazioni a seminari e congressi e ad altre iniziative scientifiche, unitamente alle eventuali pubblicazioni prodotte;
- sostenere un colloquio sullo stato di avanzamento del progetto, anche in forma di seminario.

Oltre a quanto previsto in caso di esito negativo delle verifiche annuali, il Coordinatore del Corso, su indicazione del Collegio dei Docenti, può proporre al Rettore, con delibera motivata e sentito l'interessato, che un dottorando sia temporaneamente sospeso dal corso, o che ne venga escluso con conseguente perdita parziale o totale dell'eventuale borsa di studio in godimento, in caso di assenze ingiustificate e prolungate o per comportamenti in contrasto con le norme previste per l'accesso ai laboratori e per quelle sull'incompatibilità indicate nel Regolamento d'Ateneo in Materia di Dottorati; sono fatte salve le ulteriori disposizioni previste dal regolamento disciplinare dell'Università Vita-Salute San Raffaele.

Agli studenti è data l'opportunità di svolgere periodi di frequenza di attività formative e/o di ricerca presso Istituti Scientifici o laboratori stranieri o internazionali, secondo le modalità e i tempi stabiliti dal "Director of Studies" comunque per un periodo non superiore ai 18 mesi.

Sarà compito del Responsabile del Curriculum illustrare ai dottorandi diritti e doveri.

Articolo 10 Borse di studio

Le borse di studio verranno assegnate secondo l'ordine definito dalla graduatoria di merito formulata dalla Commissione Giudicatrice. A parità di merito nella graduatoria prevale la valutazione della situazione economica determinata ai sensi del DPCM 30.04.1997 e successive modifiche e, ai fini della graduatoria, l'inferiore età anagrafica.

L'importo annuale della borsa di studio è di Euro 18.000,00, assoggettabile al contributo previdenziale INPS a gestione separata secondo la normativa vigente.

La borsa ha durata triennale ma è rinnovata annualmente, fermo restando l'obbligo di erogare la borsa a seguito del superamento della verifica, a condizione che il dottorando abbia completato il programma delle attività previste per l'anno precedente secondo le procedure stabilite dal regolamento d'Ateneo in materia di dottorati.

L'importo della borsa sarà aumentato, per periodi trascorsi all'estero, nella misura massima del 50% per mensilità e comunque per un importo non superiore a quanto corrisposto in 4 mensilità di borsa.

A decorrere dal secondo anno a ciascun dottorando è assicurato, in aggiunta alla borsa e nell'ambito delle risorse finanziarie esistenti in bilancio, un budget per l'attività di ricerca in Italia e all'estero adeguato rispetto alla tipologia di corso e comunque di importo non inferiore al 10% dell'importo della borsa medesima.

Le borse di studio non possono essere cumulate con altre borse di studio a qualunque titolo conferite tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del dottorando.

Poiché l'iscrizione al dottorato comporta un impegno esclusivo e a tempo pieno, è incompatibile con attività lavorativa a tempo pieno (sia con contratti a tempo indeterminato che determinato) e con collaborazioni a tempo pieno.

Inoltre la borsa non è cumulabile con gli assegni di ricerca.

La borsa di studio decorre dall'effettivo inizio della frequenza.

Il pagamento della borsa viene effettuato in rate mensili posticipate.

Chi abbia fruito di una borsa di studio per un corso di dottorato non può chiedere di fruirne una seconda volta.

I benefici (borse di studio regionali per i dottorandi senza borsa) previsti dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 9 aprile 2001 - Uniformità di trattamento sul diritto agli studi universitari, ai sensi dell'art. 4 della legge 2 dicembre 1991, n. 390, così come modificato dal D.Lgs. 29 marzo 2012, n.68, saranno attuati in conformità a quanto verrà deliberato dalla regione Lombardia.

Le borse di studio sono esenti dall'Imposta sul Reddito delle Persone Fisiche (IRPEF) così come previsto dall'art. 4 della Legge 13 agosto 1984 n. 476.

Articolo 11 Contributi per l'accesso e la frequenza ai corsi

I dottorandi che non sono titolari di borse di studio conferite dall'Università su fondi ripartiti dei decreti di cui all'art. 4, comma 3, legge n. 210/1998, e quelli titolari di una posizione senza borsa sono tenuti annualmente al versamento di Euro 1340,00 comprensivo dell'assicurazione infortuni e responsabilità civile, dell'imposta di bollo, della tassa regionale e dei contributi per l'accesso e la frequenza ai corsi.

I dottorandi che sono titolari di borse di studio conferite dall'Università su fondi ripartiti dei decreti di cui all'art. 4, comma 3, legge n. 210/1998, sono tenuti annualmente al versamento di Euro 540,00 comprensivo dell'assicurazione infortuni e responsabilità civile, dell'imposta di bollo e della tassa regionale.

Allo scadere del terzo anno di dottorato, qualora richiedano il prolungamento come previsto dal Regolamento di Ateneo all'art.7 comma 2, tutti i dottorandi sono tenuti al pagamento dei contributi per l'accesso e la frequenza ai corsi salvo modifiche intervenute successivamente alla pubblicazione del suddetto bando.

Gli importi da versare potranno subire modifiche all'atto dell'iscrizione agli anni successivi di dottorato.

Articolo 12 Trattamento dei dati personali

Ai sensi del D.Lgs. n.196/03 e s.m.i., l'Università si impegna a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dai candidati: tutti i dati forniti saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali al concorso e all'eventuale gestione del rapporto con l'Università, nel rispetto delle disposizioni vigenti.

I candidati godono dei diritti di cui al citato decreto tra i quali figura il diritto di accesso ai dati che li riguardano, nonché alcuni diritti complementari tra cui il diritto di far rettificare, aggiornare, completare o cancellare i dati erronei, incompleti o raccolti in termini non conformi alla legge, nonché di opporsi per motivi legittimi al loro trattamento.

Articolo 13 Norme di riferimento

Per tutto ciò che non è previsto nel presente bando si fa riferimento al D.M. n. 45 - 08/02/2013 – “Regolamento recante le modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di Dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati”, al vigente Regolamento dei Corsi di Dottorato di Ricerca dell'Università Vita-Salute San Raffaele nonché, per quanto applicabile, al D.R. 3593/2012, ed alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di dottorato di ricerca.

Il presente bando, redatto in italiano ed in inglese è pubblicato nella bacheca on line dell'Università, sul sito europeo Euraxess e su quello del Ministero, affisso nella bacheca

della Segreteria Post-Lauream, e/o nella bacheca delle Facoltà, nell'Albo d'Ateneo on-line e/o sul sito internet dell'Università (<http://www.univr.it/phd> e www.univr.it/phd/eng).

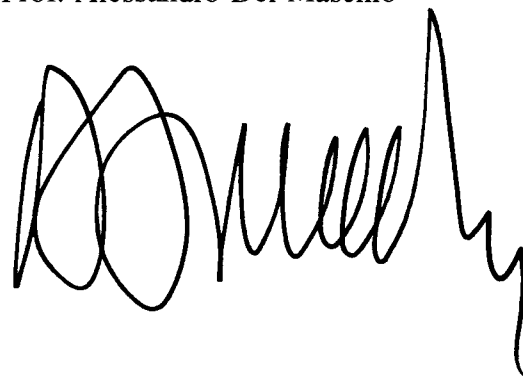
Si precisa che la versione in lingua italiana del presente bando rappresenta l'unico mezzo di comunicazione legale dei relativi contenuti e, pertanto, in caso di controversia, farà fede il testo del bando in lingua italiana.

Articolo 14 Responsabile del procedimento

Ai sensi della L. 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni ed integrazioni, il responsabile del procedimento amministrativo attinente al concorso è il dott. Uber Delvecchio – Servizi alla Didattica e agli Studenti – Università Vita-Salute San Raffaele, via Olgettina 58, 20132 Milano.

Milano, 4 dicembre 2013

IL RETTORE
Prof. Alessandro Del Maschio

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Del Maschio', written in a cursive style.

Cognome del referente/Referee's last name (please type): _____

ALLEGATO 1/ ATTACHMENT 1

La presente domanda può essere compilata in italiano o in inglese/ This application may be filled out in Italian or in English

Al Magnifico Rettore
Dell'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano
Via Olgettina, 58
20132 Milano

Cognome e nome del **CANDIDATO/CANDIDATE**'s LAST, first and middle names: _____Questa valutazione è basata sulla personale esperienza di supervisione per un periodo di /*This assessment is based on my personal supervision experience, which lasted for a period of* _____

Il candidato ha fatto domanda di ammissione al **Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale in Medicina Molecolare dell'Università Vita-Salute San Raffaele** /*The Candidate has submitted an application for the admission to the Vita-Salute San Raffaele University International PhD Course in Molecular Medicine.*

L'Ufficio Dottorati apprezzerrebbe una sua franca valutazione del candidato come da seguente schema/ *The PhD Office would appreciate your frank assessment of this Candidate as detailed below.*

Inoltre, per favore, allegghi un breve valutazione del candidato e della sua esperienza lavorativa utilizzando il form della pagina successiva o allegando una lettera su carta intestata/ *In addition, please attach a brief assessment of the Candidate and his/her research activity using the form provided on the next page or attaching a letter written on your institution's letterhead.*

Per favore, invii il form e i suoi commenti, per posta o via email o consegna a mano/*Please return the form and your comments, by ordinary mail, email, or by hand to:*

Ufficio Dottorati, Università Vita-Salute San Raffaele, via Olgettina 58, 20132 Milano, Italy. (Phone +39 02 91751554 / +39 91751552; Fax +39 02 91971453; email: segreteria.dottorati@univr.it)

Importante/Important: La lettera deve essere inviata/consegnata tassativamente entro il **13 Gennaio 2014/** *The letter shall be mailed/delivered no later than 13 January 2014*

	Sotto media/ below average	Media/ average	Buono / good	Eccezionale/ exceptional
ACCADEMICO/SCIENTIFICO/ ACADEMIC/SCIENTIFIC				
Capacità di ragionare in modo indipendente: creatività, curiosità, fiducia nelle proprie idee/ <i>Capacity for independent thinking: creativity, curiosity, self-confidence</i>				
Stimoli nella ricerca: autenticità e impegno / <i>Motivation for research: authenticity and commitment.</i>				
Capacità di giudizio: capacità di valutare una problematica, consapevolezza, risolutezza/ <i>Judgment: ability to analyse a problem, consciousness, and determination.</i>				
Inclinazione professionale: capacità di prendere iniziativa, coscienziosità, perseveranza, intraprendenza, autocontrollo / <i>Work habits: initiative, care, perseverance, initiative, self-control.</i>				
Attitudine alla ricerca/ <i>Research skills: bench work skills, scientific communication skills</i>				
Risultati ottenuti nel corso di laurea/ <i>Degree programme performance: leave blank if unable to assess</i>				
SOCIALE/SOCIAL				
Maturità:/ <i>Maturity</i>				
Affidabilità: senso di responsabilità/ <i>Reliability: sense of responsibility</i>				
Relazioni interpersonali: capacità di rapportarsi con gli altri, capacità di lavorare in gruppo/ <i>Interpersonal relationships: ability to get along with others, teamwork</i>				

Titolo e nome del referente/*Title and name of the referee:*Qualifica/*Qualification:*Indirizzo e-mail /*Email address:*Firma/*Signature:*Data/*Date:*

Cognome del referente/Referee's surname (please type): _____

Cognome e nome del candidato/Candidate's LAST, first and middle name: _____

Giudizio Complessivo del Candidato/Overall judgment on the Candidate:

Titolo e nome del referente/Title and name of the referee:

Qualifica/Qualification:

Indirizzo e-mail /Email address:

Firma/Signature:

Data/Date

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI/ *Substitute declarations of certification*
(art. 46 D.P.R. n. 445/00)
(art. 46 of Italian Presidential Decree no. 445/00)

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETÀ/ *Substitute declaration of affidavit*
(art. 47 D.P.R. n. 445/00)
(art. 47 of Italian Presidential Decree no. 445/00)

La presente domanda può essere compilata in italiano o in inglese/ This application may be filled out in Italian or in English

Il/La sottoscritto/a / *The undersigned*

Cognome/Last name

(per le donne indicare il cognome da nubile / *Maiden name, for married women*)

Nome/Name

Codice Fiscale/n° Passaporto (*Tax Code/Passport Number*).....

Nato a/Place of birth (prov./province) il/on Sesso/Gender

Attualmente residente a /*Currently resident at*

(prov./province)

Indirizzo / *Address* n./*Street Number*

C.a.p./*Postcode*..... Telefono/*Phone number*: prefisso/*dialling code*.....

Numero/*Number*

consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, secondo le disposizioni richiamate dall'articolo 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000 / *being aware that false declarations will be subject to the penalties set out by the Italian Civil Code and the relevant Italian laws governing this subject matter, according to Art. 76 of Italian Presidential Decree no. 445 of 28 December 2000*)

Dichiara/ Hereby declares:

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

Il sottoscritto dichiara di avere letto l'informativa di cui al D.Lgs. 196/03, resa nel bando di concorso ed esprime il proprio consenso affinché i dati personali e sensibili forniti possano essere trattati con le modalità e per le finalità ivi indicate./*I hereby declare to have read the information under Italian Law Decree no. 196/03 and indicated in the call for applications, and hereby agree to the processing of my personal and sensitive data according to the methods and for the purposes described therein.*

Data/Date

Il dichiarante/Signature.....