



ISTITUTO DI BIROBOTICA

Ph.D. in BioRobotica

BANDO DI CONCORSO A.A. 2014-2015

Art. 1 (Posti a concorso)

1. La Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, di seguito denominata "Scuola", nelle more della definizione della procedura di accreditamento prevista all'art. 3 del Decreto n. 45/2013, bandisce, per l'anno accademico 2014-2015, i seguenti posti, per l'ammissione al PhD in BioRobotica presso l'Istituto di BioRobotica:

- **n. 12** posti con borsa di studio, di cui **n. 5** riservati a candidati che svolgeranno progetti di ricerca in **Micro-BioRobotica**, in quanto finanziati nell'ambito della Convenzione sottoscritta dalla Scuola Superiore Sant'Anna con l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), presso il centro di "Micro-BioRobotics"; e **n. 1** riservato ai candidati che svolgeranno il progetto di ricerca sul tema: "Assistenza ad un'alimentazione sana e sostenibile con Companion Robot" in quanto finanziata da **Telecom Italia**;

- **n. 10** posti coperti con assegni di ricerca di durata triennale ai sensi dell'art. 22 della Legge 240/2010, come previsto dall'art. 8 comma 3 del D.M. n. 45/2013, a valere su fondi di ricerca dell'Istituto di BioRobotica; La Commissione, sulla base dell'esito del colloquio, si riserva il diritto di distribuire i posti IIT, e i restanti posti indipendentemente dai titoli presentati e dall'argomento discusso durante il colloquio.

2. Il numero dei posti con borsa potrà essere aumentato qualora venissero accertate ulteriori disponibilità finanziarie anche derivanti da specifici accordi convenzionali ai sensi dell'art. 11 del D.M. 45/2013 (Dottorato Industriale) o da contratti di apprendistato, ai sensi dell'art. 11 del D.M. 45/2013 e dell'art. 5 del D.Lgs. 167/2011 (Dottorato di Ricerca in Alto Apprendistato).

3. La Commissione di concorso può inoltre decidere di ammettere candidati senza borsa, secondo l'ordine di graduatoria.

4. Il PhD in BioRobotica è un programma di durata triennale a tempo pieno con obbligo di frequenza ed è equiparato al Dottorato di ricerca ai sensi della legge n. 41 del 14 febbraio 1987. Il Corso rappresenta, in linea con gli standard di eccellenza perseguiti dalla Scuola, un percorso formativo triennale finalizzato all'attività di ricerca su temi della microingegneria biomedica, della robotica biomimetica, delle tecnologie per la riabilitazione e l'assistenza, delle tecnologie per chirurgia assistita da calcolatore e della robotica di servizio. Caratteristica distintiva del PhD in BioRobotica è quella di formare i perfezionandi incoraggiandoli e guidandoli a perseguire grandi sfide scientifiche e tecnologiche secondo i concetti della "science-based engineering". I perfezionandi verranno educati e formati a una moderna ingegneria, capace di ideare e progettare macchine, sistemi e servizi di alta qualità scientifica e tecnologica, di elevate prestazioni e profondamente innovativi, che rivestano interesse per la conoscenza scientifica e per l'applicazione, anche industriale. Le soluzioni ideate dai perfezionandi pongono al centro la persona umana e la Società, secondo principi di sostenibilità tecnologica, ambientale, sociale, etica, ed economica.

Il PhD in BioRobotica si configura come un corso internazionale di formazione avanzata alla ricerca e ad esso afferiranno fondi di varia natura, sia ministeriali, che di ricerca internazionale e industriale.

Per maggiori informazioni sulle attività e i programmi specifici, i candidati possono visitare il sito web: <http://sssa.bioroboticsinstitute.it/phdpublications>.

Art. 2

(Requisiti per la partecipazione al concorso)

1. Possono partecipare al concorso – senza distinzione di nazionalità - coloro che sono in possesso di laurea magistrale o titolo equipollente, che alla data di scadenza della domanda di concorso non abbiano ancora compiuto il 35° anno di età e il 29° per coloro che siano destinatari di contratti di Alto Apprendistato.
2. L'ammissione di candidati che abbiano già compiuto il 35° anno di età può essere consentita eccezionalmente previo giudizio della Commissione giudicatrice sulla base dell'esperienza maturata dal candidato.
3. Possono partecipare al concorso anche coloro i quali conseguiranno il diploma di laurea magistrale entro e non oltre la data prevista per l'inizio dei corsi. In tal caso l'ammissione verrà disposta "con riserva" ed il candidato sarà tenuto a fornire un'autocertificazione dell'avvenuto conseguimento prima dell'inizio del corso.

Art. 3

(Domanda di partecipazione al concorso)

1. La domanda di partecipazione al concorso deve essere registrata *on-line* nella sezione dedicata del sito della Scuola www.sssup.it/phdapplicationonline **entro giovedì 26 giugno 2014**. In caso di impossibilità a registrare per via informatica la domanda di partecipazione al concorso, si prega di contattare la Segreteria didattica (tel. +39.050.88 3136/3420, e-mail PhDBiorobotics@sssup.it).
2. Completata la registrazione, la copia scansionata della domanda, sottoscritta con firma autografa dal candidato, dovrà essere inviata via e-mail a PhDBiorobotics@sssup.it oppure trasmessa per fax al numero: +39.050.883100.
3. Nella domanda è fatto obbligo ai candidati di dichiarare, sotto forma di autocertificazione:
 - a) il cognome, il nome, il luogo e la data di nascita e nazionalità;
 - b) il possesso del titolo accademico di cui al precedente art. 2 con l'indicazione del corso di laurea, della sua durata e dell'Università o Istituto di Istruzione Universitaria dove è stato conseguito (per il titolo conseguito all'estero deve essere dichiarata l'equipollenza al titolo conferito da Università o Istituti di Istruzione Universitaria della Repubblica Italiana e la legge che ha disposto tale equipollenza); la commissione, ai soli fini concorsuali, decide l'equipollenza al titolo conseguito in Italia;
 - c) l'anno accademico di immatricolazione al corso di laurea magistrale o corso equipollente, la votazione riportata nell'esame di laurea e la data di conseguimento della stessa;
 - d) per i candidati non UE, la lingua madre ed il livello di conoscenza della lingua inglese; (per tutti i candidati la verifica della conoscenza della lingua inglese avverrà durante il colloquio);
 - e) il domicilio od il recapito presso il quale desiderano siano trasmesse le comunicazioni relative al concorso e l'impegno a far conoscere le eventuali variazioni di indirizzo;
 - f) l'indirizzo e-mail, obbligatorio per le comunicazioni relative al concorso;
 - g) il contatto skype per l'eventuale espletamento del colloquio mediante strumenti di comunicazione elettronica.
4. I candidati di cui all'art. 2, comma 3°, dovranno indicare nella domanda la data in cui conseguiranno il diploma di laurea.
5. I candidati portatori di handicap, ai sensi della L. n. 104/92, dovranno allegare alla domanda per la partecipazione al concorso una nota con la quale richiedere, in relazione al proprio handicap, l'ausilio necessario per lo svolgimento del concorso, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi.
6. La Scuola non si assume alcuna responsabilità nel caso di ricezione di domande non pervenute tempestivamente, ovvero ancora pervenute incomplete o illeggibili.

Art. 4

(Allegati alla domanda di partecipazione)

1. Nel registrare online la domanda i candidati devono allegare la seguente documentazione:
 - a) copia formato pdf di un documento di identità in corso di validità;
 - b) curriculum vitae et studiorum;
 - c) certificazione degli esami superati nei corsi di laurea con l'indicazione dei CFU corrispondenti e della votazione riportata in ciascuno di essi con evidenza delle lodi eventualmente conseguite; e con indicazione della media dei voti; ai fini di una piena valutazione del candidato, è necessario riportare la lista degli esami superati con voto, sia nel percorso di laurea che nel percorso di laurea magistrale/specialistica. Per coloro che siano in possesso di un titolo conseguito all'estero è fatto obbligo indicare, se previsto, la votazione minima e massima per il conseguimento del titolo stesso nonché la votazione minima e massima conseguibile sui singoli esami;
 - d) copia del diploma di laurea (solo per coloro che hanno conseguito il titolo di studio all'estero);
 - e) copia della tesi di laurea (oppure un abstract di minimo 5 pagine, con fotocopia della copertina) e di ogni altro titolo che ritengano opportuno (ad esempio, articoli pubblicati o sottomessi – con

- documenti che ne attestino la sottomissione -, partecipazione a corsi, scuole, stage, documenti che attestino eventuali attività lavorative o di ricerca; sono ammessi lavori dattiloscritti);
- f) nominativi e contatti di almeno due docenti universitari che abbiano seguito il processo formativo del candidato durante gli studi universitari; eventuali lettere di referenza potranno essere inviate dal docente al seguente indirizzo email: PhDBiorobotics@sssup.it;
 - g) un programma di ricerca di massimo 3500 parole che deve comprendere (in inglese o in italiano):
 - 1. titolo della ricerca;
 - 2. presupposti scientifici e relativi dati bibliografici;
 - 3. scopo e aspettative della ricerca;
 - 4. ove occorra, metodologie sperimentali e di analisi dei dati.

La presentazione del programma di ricerca ha l'obiettivo di verificare la vocazione alla ricerca e la capacità del candidato di proporre un programma di ricerca innovativo, coerente e autonomo; tale programma non è vincolante nella definizione del programma di ricerca da realizzarsi nell'ambito del Corso.

2. I candidati di cui all'art.2, comma 3°, dovranno allegare alla domanda una copia della tesi di laurea, in forma di bozza definitiva, o un sommario della stessa.

3. I candidati sono responsabili della veridicità delle informazioni fornite nel modulo di domanda online e dei documenti/autocertificazioni presentati. L'Amministrazione si riserva la possibilità di accertare d'ufficio la veridicità delle dichiarazioni sostitutive di certificazione presentate dai candidati. L'Amministrazione potrà in qualunque momento, anche a Corso già avviato, effettuare controlli sulla veridicità delle dichiarazioni e dei documenti prodotti e disporre, con provvedimento motivato, l'esclusione del candidato per difetto dei requisiti richiesti dal bando.

Art. 5
(*Prove di esame*)

1. La selezione avverrà mediante **valutazione dei titoli** di cui all'art. 4 comma 1, punti da b) a e) inclusi, con l'assegnazione di un massimo di 50 punti, e **colloquio**, per un massimo di 50 punti. La Commissione assegnerà pertanto, in centesimi, un punteggio da 1 a 100.

2. Il calendario delle prove sarà reso noto mediante pubblicazione sul sito web www.sssup.it/phdapplicationonline entro il **2 luglio 2014**.

3. La Commissione esaminatrice, nominata con Decreto del Rettore, valuterà i titoli scientifici presentati, formulando un giudizio sintetico ed assegnando una votazione in cinquantesimi. Saranno ammessi al colloquio i candidati che nella valutazione di cui sopra avranno conseguito un punteggio non inferiore a 35/50.

4. La Scuola comunicherà tempestivamente, scrivendo all'indirizzo e-mail indicato nella domanda, ai candidati ammessi al colloquio il giorno e l'ora dello stesso, come pure il punteggio riportato nella valutazione dei titoli.

5. Il colloquio può essere espletato anche mediante strumenti di comunicazione elettronica idonei a garantire l'identificazione del candidato. Il colloquio avrà ad oggetto una discussione sui titoli presentati e sul programma di ricerca con l'obiettivo di verificare la vocazione alla ricerca e la capacità del candidato di proporre un programma di ricerca innovativo, coerente e autonomo. Saranno esclusi dalle graduatorie di merito i candidati che nel colloquio avranno ottenuto una votazione inferiore a 35/50.

6. Per i candidati collocati a pari merito nella graduatoria generale di merito, sarà titolo di preferenza il punteggio conseguito nella valutazione nel colloquio.

7. Le graduatorie generali di merito saranno rese disponibili sul sito web www.sssup.it/phdapplicationonline entro il **31 luglio 2014**.

8. La Scuola comunicherà, all'indirizzo e-mail indicato nella domanda, l'ammissione alla Scuola dei vincitori; questi ultimi saranno tenuti a confermare la propria accettazione rispondendo entro 15 giorni, pena la decadenza e l'assegnazione del posto al primo candidato utile in graduatoria.

Art. 6
(*Presa di servizio dei vincitori del concorso*)

1. Il Corso, subordinatamente alla positiva conclusione della procedura di accreditamento di cui all'art. 1 del presente bando, avrà inizio il **3 novembre 2014**. La Scuola provvederà a comunicare tempestivamente ai vincitori la data di ingresso alla Scuola.

2. Eventuali differimenti sono inoltre previsti in caso di difficoltà nell'ottenimento del visto per motivi di studio. In quest'ultimo caso l'ingresso dovrà avvenire entro il 16 dicembre 2014.

3. In caso di decadenza o rinuncia dei vincitori la Scuola si riserva di assegnare il posto che viene a liberarsi ai candidati idonei secondo l'ordine di graduatoria.

4. La Scuola si riserva la facoltà di richiedere alla competente autorità dello Stato di cui lo studente è cittadino il certificato relativo allo stato giudiziale.

5. Al momento dell'immatricolazione i candidati ammessi alla frequenza del corso sono tenuti a presentare

ricevuta di pagamento della tassa regionale per il Diritto allo Studio Universitario (DSU) di € 140,00 oppure ricevuta di presentazione della richiesta al DSU di esonero dal pagamento.
Per maggiori informazioni sulla tassa regionale è possibile consultare il sito <http://www.dsu.toscana.it>.

Art. 7

(Obblighi dell'allievo perfezionando)

1. Gli allievi si impegnano a seguire il percorso formativo finalizzato all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione proposto dalla Scuola.
2. Gli allievi dei Corsi di Perfezionamento/PhD si impegnano a seguire il percorso formativo finalizzato all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione proposto dalla Scuola.
3. Essi si impegnano altresì ad osservare le norme contenute nello Statuto e nei Regolamenti della Scuola. L'attività didattica e di ricerca degli Allievi PhD è disciplinata specificamente nel "Regolamento delle attività formative", disponibile al link http://www.sssup.it/regolamenti_allievi, e negli eventuali accordi con i Partner del Programma del Corso.
4. Entro due mesi dall'inizio del Corso, il Collegio Docenti nomina, per ciascun allievo, un Relatore che ha il compito di verificare la partecipazione alle attività didattiche, culturali e scientifiche della Scuola e lo stato di avanzamento della ricerca. Successivamente, ciascun allievo è tenuto a concordare con il Relatore un programma di ricerca da realizzarsi nell'ambito del Corso e sul quale sviluppare la tesi di perfezionamento.
5. Al termine dei tre anni del Corso, gli allievi devono sostenere l'esame finale per il conseguimento del Diploma di Perfezionamento. L'esame consiste nella discussione orale della tesi di fronte a una Commissione di esperti nominata dal Rettore della Scuola.

Art. 8

(Status di allievo del corso di Perfezionamento/PhD)

1. Agli allievi la Scuola assicura dal lunedì al sabato ad esclusione dei periodi di vacanza previsti dal calendario accademico della Scuola un pasto gratuito erogato dal servizio di mensa per la durata del rispettivo Corso.
La Scuola assicura altresì a tutti gli allievi l'uso della biblioteca e dei laboratori, secondo le modalità disposte dal proprio Regolamento.
2. Agli allievi vincitori di borsa di studio è corrisposta una borsa annuale di € 16.000,00 (importo lordo beneficiario comprensivo della contribuzione prevista dalla Gestione Separata INPS), erogata in rate mensili posticipate. La borsa di studio è rinnovata annualmente, a seguito dell'ammissione all'anno successivo, deliberata dal Collegio Docenti sulla base della verifica sull'attività di studio e di ricerca dell'allievo.
La Scuola mette a disposizione contributi per soggiorni fuori sede per un periodo non superiore a 6 mesi da determinarsi caso per caso sulla base del budget disponibile. I contributi di cui sopra sono soggetti ai fini fiscali alla normativa vigente in materia di borse di studio oltre che alla contribuzione prevista dalla Gestione Separata INPS.
3. Agli allievi vincitori con posto finanziato tramite assegno di ricerca verrà corrisposto un corrispettivo annuo (importo lordo beneficiario) pari ad euro 19.367,04, erogato con rate mensili posticipate. Al fine di un'equa distribuzione delle risorse e in considerazione del maggior importo dell'assegno di ricerca rispetto a quello delle borse di studio, si precisa che l'assegno di ricerca comprende il contributo per il soggiorno fuori sede.
4. A partire dal secondo anno di corso, ai sensi dell'art. 9 del D.M. 45/2013, la Scuola metterà a disposizione di tutti gli allievi dottorandi un budget annuale da destinare alla copertura di spese correlate all'attività di ricerca.
5. Il Collegio docenti autorizza la partecipazione degli allievi ad attività di studio e di ricerca fuori dalla sede della Scuola.
6. **Gli allievi senza borsa** frequenteranno il corso e avranno accesso alle attività didattiche, alla Biblioteca ed ai laboratori senza il pagamento di alcuna tassa di iscrizione.
L'Istituto di BioRobotica potrà attivare ulteriori forme di supporto economico sulla base delle proprie disponibilità finanziarie.
7. La Scuola provvede ad assicurare tutti gli allievi del PhD per l'intera durata del corso per infortuni e per responsabilità civile e si impegna a garantire il rispetto delle condizioni di sicurezza dei locali, degli impianti, strumentazioni ed attrezzature utilizzati nell'ambito del Corso.

Art. 9

(Responsabile di procedimento trattamento dei dati personali e misure di prevenzione della corruzione)

1 Il responsabile del procedimento concorsuale di cui al presente bando è la Dott.ssa Silvia Marcacci, U.O. PhD – Lauree Magistrali – Via Santa Cecilia 3 – 56127 Pisa – tel. +39 050 883 528, fax +39 050 883 519, e-mail: infophd@sssup.it.

2. I dati personali forniti dai candidati verranno trattati dalla Scuola Superiore Sant'Anna in forma prevalentemente automatizzata ed in conformità all'art. 11 D.lgs. n. 196/2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") per la gestione delle procedure concorsuali. I dati, resi anonimi, potranno inoltre essere utilizzati a fini di elaborazioni statistiche. Il conferimento dei dati è necessario per la partecipazione al Concorso. Gli interessati potranno, in qualunque momento, esercitare i diritti previsti dall'art. 7 del citato D.lgs. scrivendo a Scuola Superiore Sant'Anna, U.O. PhD – Lauree Magistrali, Via Santa Cecilia, 3, 56127 Pisa.

3. La Scuola Superiore Sant'Anna opera nel rispetto della normativa relativa alla prevenzione della corruzione (L.190/2012) applicando le misure individuate nel Piano Triennale di prevenzione della corruzione pubblicato nella sezione "Amministrazione Trasparente" del sito istituzionale all'indirizzo: <http://www.sssup.it/amministrazione-trasparente/altri-contenuti/corruzione>.