



SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

Prot.

4398 - III 113

N. 242/2018

II DIRETTORE

- VISTA** la legge 9.05.1989, n. 168;
VISTA la legge 7.08.1990 n. 241 e successive modificazioni ed integrazioni;
VISTA la legge 12.10.1993, n. 413;
VISTO il D.P.R. n. 445 d.d. 28.12.2000;
VISTO il D.Lgs. 30.03.2001, n. 165 e successive modificazioni ed integrazioni;
VISTO il D.Lgs. 30.06.2003, n. 196 e successive modificazioni ed integrazioni;
VISTA la legge 30.12.2010 n. 240, ed in particolare l'art. 22;
VISTO il D.M. 09.03.2011 n. 102;
VISTA la nota ministeriale prot. n. 583 del 08.04.2011;
VISTO il D.M. 29.07.2011 n. 336 recante la determinazione e aggiornamento dei settori scientifico disciplinari raggruppati in macrosettori concorsuali, ai sensi dell'art. 2 del D.M. 23.12.1999 e successive modificazioni ed integrazioni;
VISTA la legge 12.11.2011, n. 183, ed in particolare l'art. 15;
VISTO lo Statuto della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati emanato con D.D. n. 40 d.d. 18.01.12, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 36 d.d. 13.02.2012 e in vigore dal 28.02.2012;
VISTO il D.D. n. 121 d.d. 05.03.2012;
VISTO il D.D. n. 295 del 21.05.2012, con cui vengono attivate le Aree scientifiche della SISSA;
VISTE le deliberazioni assunte dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione della SISSA rispettivamente nelle riunioni del 24.03.2015 e 31.03.2015 in cui, tra l'altro, sono stati aggiornati i compensi da attribuire alle posizioni di assegnista per lo svolgimento di attività di ricerca;
VISTO il Regolamento per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca della SISSA, emanato, con modificazioni, con proprio D.D. n. 130 del 04.03.2016 ai sensi dell'art. 22 della legge 30.12.2010, n. 240;

DECRETA

- Art.1** È indetta la procedura selettiva pubblica per titoli per il conferimento di n. 2 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca come specificato nell' allegato 1 al presente bando, il cui profilo, requisiti per l'ammissione e durata sono indicati nel citato allegato 1.
- Art.2** Possono accedere alle selezioni studiosi in possesso di documentato curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca e degli ulteriori requisiti indicati specificatamente nell'allegato 1.
Non può essere titolare di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca 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 D.P.R. 11.07.1980, n. 382.
Ai sensi dell'art.18 della legge 240/10 non possono partecipare alle selezioni coloro che hanno un grado di parentela o affinità fino al quarto grado compreso con i seguenti soggetti:
- Professore della SISSA appartenente all'Area che ha richiesto l'assegno di ricerca
- Direttore della SISSA
- Segretario Generale della SISSA
- Componente del Consiglio di Amministrazione della SISSA (vedi allegato A).
L'assegno viene conferito mediante contratto di diritto privato che non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli delle Università.

u



SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

- Art.3** L'importo annuo lordo dell'assegno indicato nell'allegato 1, è al lordo degli oneri a carico del contraente. Detto importo è erogato al beneficiario in rate mensili posticipate di uguale ammontare. Gli assegni per lo svolgimento di attività di ricerca sono disciplinati, in materia fiscale, dall'art. 4 della L.13.8.1984, n. 476, e successive modificazioni ed integrazioni e, in materia previdenziale, dall'art. 2, comma 26 e segg., della L. 8.8.1995, n. 335, e successive modificazioni ed integrazioni. La Scuola provvede alle coperture assicurative per infortuni e per responsabilità civile verso terzi a favore dei titolari degli assegni nell'ambito dell'espletamento della loro attività di ricerca. L'importo dei relativi premi è detratto annualmente dall'assegno spettante a ciascun titolare.
- Art.4** Gli assegni non possono essere cumulati con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del titolare dell'assegno.
Fermo restando l'assolvimento dei compiti di ricerca, i titolari di assegni di ricerca possono svolgere attività professionali a condizione che tali attività siano compatibili con l'esercizio dell'attività di ricerca, non comportino conflitto di interessi con la specifica attività svolta dall'assegnista e non rechino pregiudizio alla Scuola. Gli assegnisti che intendessero svolgere altre attività a carattere continuativo dovranno presentare una richiesta, che sarà attentamente valutata dal Consiglio dell'Area di afferenza del titolare dell'assegno e successivamente sottoposta all'approvazione da parte del Senato Accademico della SISSA.
Compatibilmente con le attività di ricerca loro assegnate e previa autorizzazione scritta del referente scientifico, i titolari di assegni possono partecipare alla esecuzione di ricerche e consulenze per conto terzi commissionate alla SISSA ai sensi dell'art.66 del D.P.R. 382/80 e alla ripartizione dei relativi proventi secondo le modalità stabilite dalle vigenti norme regolamentari.
La titolarità dell'assegno non è compatibile con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero, e comporta il collocamento in aspettativa senza assegni per il dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche.
- Art.5** Per l'ammissione alla selezione pubblica per il conferimento dell'assegno per lo svolgimento dell'attività di ricerca di cui al presente bando sono richiesti i requisiti indicati nell'allegato 1.
I criteri per la valutazione dei titoli, nell'ambito dei quali la Commissione potrà definire criteri specifici con riferimento a parametri riconosciuti in ambito internazionale, sono l'attinenza, la rilevanza e la qualità rispetto al tema dell'assegno:
- dell'attività di ricerca documentata;
- del percorso formativo (diploma di laurea, dottorato di ricerca, diplomi di specializzazione e attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post-laurea conseguiti in Italia o all'estero);
- di altri titoli.
I titoli scientifici devono essere attinenti alle Aree indicate nel presente bando ovvero a tematiche interdisciplinari ad esse correlate.
- Art.6** La Commissione giudicatrice è nominata con Decreto del Direttore della SISSA su proposta del Consiglio di Area interessato. È composta da almeno tre componenti e non più di cinque, tra cui uno con funzioni di Presidente e uno con funzioni di Segretario, scelti tra i professori e ricercatori della SISSA, delle Università, di Enti di Ricerca o esperti delle materie cui il bando si riferisce. Per ogni componente può essere individuato anche un componente supplente.
La valutazione dei titoli, previa individuazione dei criteri, sarà effettuata dalla Commissione, secondo i criteri riportati nella descrizione di ciascuna posizione nell'allegato 1.
Qualora si intenda far valere l'eventuale equipollenza del proprio titolo rispetto a quelli richiesti nel citato allegato 1, si deve fare riferimento alle equipollenze consultabili sul sito MIUR (<http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/universita/equipollenze-titoli>). Nel caso di titoli esteri, saranno invece ammessi i titoli accademici conseguiti all'estero dichiarati dall'autorità italiana



SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

equipollenti o equivalenti ai titoli richiesti, secondo la normativa vigente; nel caso in cui i titoli conseguiti all'estero non siano già stati riconosciuti in Italia con la predetta procedura, l'equivalenza, ferma restando la coerenza con gli ambiti disciplinari di cui al presente bando, verrà valutata, unicamente ai fini dell'ammissione del candidato alla presente selezione, dalla commissione esaminatrice costituita ai sensi del presente articolo.

Trattandosi di bando per soli titoli, la Commissione può avvalersi di strumenti telematici di lavoro collegiale, procedendo alla valutazione dei titoli, individuazione degli idonei, formulazione della relativa graduatoria e contestuale stesura del verbale in via telematica.

Al termine dei lavori la Commissione redige il verbale recante i criteri di valutazione, il punteggio complessivo di ciascun candidato e la graduatoria.

Con Decreto del Direttore saranno approvati gli atti concorsuali e le relative graduatorie.

Il candidato che si trova in posizione utile nella graduatoria stipulerà con la SISSA un contratto che disciplinerà lo svolgimento dell'attività di ricerca ai sensi dell'art. 22 della legge 240/2010.

La collocazione in graduatoria non costituisce titolo per successive procedure valutative.

Art.7

Le domande di ammissione, redatte in carta semplice secondo lo schema allegato ed indirizzate al Direttore della SISSA, via Bonomea, 265 - 34136 Trieste, **dovranno pervenire entro e non oltre le ore 13.00 del 09.05.2018**, con le seguenti modalità:

1. posta ordinaria o raccomandata;
2. tramite fax al numero +39 040 3787240, unitamente a copia di valido documento di identità;
3. a mano, direttamente all'Ufficio Risorse Umane della SISSA sede di via Bonomea n.265, secondo piano, stanza 205, 34136 Trieste, nel seguente orario: dal lunedì al venerdì dalle ore 08.30 alle ore 14.30, tranne il giorno di scadenza, in cui le domande dovranno pervenire entro le ore 13.00;
4. via posta elettronica all'indirizzo e-mail: ufficiorisorseumane@sissa.it;
5. tramite PEC (Posta Elettronica Certificata) all'indirizzo di posta elettronica certificata della SISSA: protocollo@pec.sissa.it entro il suddetto termine. L'invio della domanda in questo caso dovrà essere effettuato esclusivamente da altra PEC; non sarà ritenuta valida la domanda inviata da un indirizzo di posta elettronica non certificata.

Nei casi di invio di cui ai punti 4 e 5, a pena di esclusione della domanda, è obbligatorio allegare al messaggio di posta elettronica la domanda e il CV in formato .pdf che devono riportare la scansione della firma del candidato, la scansione .pdf di un documento d'identità valido (fronte e retro) nonché tutti gli eventuali altri allegati alla domanda in formato .pdf.

Non saranno ammessi alla selezione i candidati le cui domande pervengano, per qualsiasi motivo, incomplete, illeggibili o successivamente al sopra indicato termine.

Nella domanda i candidati dovranno indicare:

- a) le proprie generalità, la data e il luogo di nascita, la residenza, il recapito eletto ai fini della selezione, il numero telefonico e l'indirizzo di posta elettronica. Le eventuali variazioni di questi ultimi dovranno essere tempestivamente segnalate alla Direzione della Scuola;
- b) la posizione di assegno per lo svolgimento di attività di ricerca alla quale il candidato intende concorrere (il candidato interessato a posizioni diverse dovrà produrre specifiche domande);
- c) il diploma di laurea posseduto con l'indicazione della data di conseguimento, della votazione ottenuta, dell'Università che lo ha rilasciato, il titolo della tesi ed il relatore;
- d) il titolo di dottore di ricerca eventualmente posseduto, con l'indicazione della data di conseguimento e della sede universitaria presso la quale il corso si è svolto, il titolo della tesi ed il relatore;
- e) eventuali altri titoli di studio posseduti che comprovino il curriculum scientifico;
- f) elenco completo dei titoli e delle pubblicazioni che intendono far valutare alla Commissione e che dovranno essere allegati alla domanda stessa. Tale elenco dovrà essere redatto secondo le modalità internazionali e comprendere tutti gli autori. E' facoltà dei candidati inviare titoli e



SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

pubblicazioni indicati nel suddetto elenco in formato .pdf al seguente indirizzo e-mail: ufficiorisorseumane@sisssa.it.

Si precisa che la domanda di ammissione deve essere trasmessa esclusivamente con le modalità di cui ai punti 1, 2, 3, 4 e 5 del presente articolo.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per il mancato, tardivo o incompleto recapito della documentazione per l'accesso alla procedura dipendente da disguidi postali, telegrafici o informatici non imputabili a colpa dell'Amministrazione.

L'Amministrazione inoltre non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendenti da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato, o mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'Amministrazione, né per mancata restituzione dell'avviso di ricevimento della domanda, dei documenti e delle comunicazioni relative alla selezione.

I candidati dovranno provvedere, a loro spese, entro tre mesi dall'espletamento della selezione, al recupero dei titoli e delle eventuali pubblicazioni inviate.

Trascorso tale periodo la SISSA non potrà ritenersi responsabile, in alcun modo, per dette pubblicazioni e titoli.

Art.8 Verificata la disponibilità di bilancio, al vincitore sarà data formale comunicazione del conferimento dell'assegno. Entro 30 giorni dall'inizio dell'attività gli assegnatari italiani, cittadini dell'Unione Europea o non comunitari residenti regolarmente in Italia saranno invitati, a fronte dell'esibizione di un documento di identità in corso di validità, a compilare i seguenti documenti:

- 1) autocertificazione relativa alla nascita, cittadinanza, residenza e codice fiscale italiano
- 2) autocertificazione relativa al possesso del diploma di laurea e all'eventuale conseguimento del titolo di dottore di ricerca.

Sono tenuti a produrre la stessa documentazione i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea autorizzati a soggiornare nel territorio dello Stato quando vi siano apposite convenzioni tra l'Italia ed il loro Paese di provenienza.

I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea regolarmente soggiornanti in Italia, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 limitatamente agli stati, alle qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani.

Al di fuori di questi casi, le informazioni di cui ai punti 1 e 2 del presente articolo, devono essere documentate mediante autocertificazione e produzione in copia semplice entro il termine di 30 giorni dall'inizio dell'attività di ricerca. Quindi, entro il termine di 60 giorni dall'inizio dell'attività di ricerca, gli interessati dovranno produrre, a pena di decadenza, certificati o attestazioni rilasciati dalla competente autorità dello Stato estero, corredati da traduzione in lingua italiana autenticata dall'autorità consolare italiana che ne attesta la conformità all'originale. L'Amministrazione si riserva di accertare d'ufficio la veridicità delle autocertificazioni prodotte.

Nel caso di mancata accettazione o di mancata presentazione dei documenti, o di rinuncia dell'avente diritto, l'assegno può essere conferito al primo idoneo nella graduatoria della specifica valutazione comparativa pubblica relativa all'assegno non attribuito, mediante autorizzazione direttoriale su esplicita richiesta del referente scientifico della posizione o del Coordinatore di Area di afferenza della posizione. La data d'inizio dell'attività dovrà essere concordata con il Coordinatore di Area cui l'assegno di ricerca è attribuito ovvero con il referente scientifico designato.

Qualora la copertura finanziaria non venga garantita dall'Ente finanziatore, la SISSA si riserva la facoltà di non attivare le posizioni bandite: la decorrenza dei contratti sarà quindi subordinata alla verifica della sussistenza della necessaria copertura finanziaria.

Art.9 I titolari degli assegni sono impegnati nelle attività di ricerca previste nel contratto e compatibili con i programmi di ricerca dell'Area di afferenza.

h



SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

L'attività di ricerca viene svolta nell'ambito del progetto di ricerca per il quale l'assegnista è stato selezionato.

I titolari degli assegni sono tenuti a presentare annualmente al Consiglio di Area una relazione sull'attività di ricerca svolta.

Qualora il referente della posizione notifichi all'Amministrazione la mancata corretta esecuzione della prestazione di ricerca prevista dal contratto, la SISSA si riserva il diritto di sospendere l'erogazione mensile dell'assegno.

Nei casi di gravi inadempienze il contratto può essere risolto con delibera del Senato Accademico della SISSA, su proposta motivata del Consiglio di Area e sentito l'interessato.

I contratti prevedono la risoluzione automatica del rapporto nei seguenti casi:

- ingiustificato mancato inizio o ritardo dell'attività;
- ingiustificata sospensione dell'attività per un periodo superiore a 15 giorni;
- grave violazione del regime delle incompatibilità, come disciplinato dal vigente Regolamento per il conferimento di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca della SISSA;
- giudizio negativo espresso dal Consiglio di Area di afferenza sull'attività di ricerca.

Non costituisce sospensione e non va recuperato un periodo complessivo di assenza giustificata e concordata non superiore a trenta giorni in un anno.

Qualora previsto dall'Ente finanziatore, al titolare dell'assegno di ricerca potrà essere richiesta la compilazione di un time-sheet, ai soli fini della rendicontazione.

I titolari di un contratto per lo svolgimento dell'attività di ricerca sono tenuti, in caso di dimissioni, a rispettare il termine di preavviso di almeno 30 giorni. In caso di mancato preavviso da parte del titolare dell'assegno la SISSA ha il diritto di trattenere o recuperare dall'assegnista un importo corrispondente alla retribuzione per il periodo di preavviso non dato. Il rispetto del termine di preavviso di almeno 30 giorni non si applica nel caso di recesso nei primi 30 giorni di servizio.

E' motivo di recesso da parte della Scuola il venir meno dei finanziamenti esterni che hanno consentito l'attivazione della posizione di assegnista di ricerca. In tal caso la Scuola è tenuta a rispettare il termine di preavviso di almeno 60 giorni. In caso di mancato preavviso da parte della Scuola, la medesima dovrà corrispondere all'assegnista un importo corrispondente alla retribuzione per il periodo di preavviso non dato.

Art.10 La durata complessiva dei rapporti instaurati compresi gli eventuali rinnovi non può essere superiore a sei anni con lo stesso soggetto, ad esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca (senza borsa), nel limite massimo della durata legale del relativo corso.

La durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari degli assegni per lo svolgimento di attività di ricerca e dei contratti di cui all'art. 24 della legge 240/2010, intercorsi anche con atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 della legge 240/2010, con il medesimo soggetto, non può in ogni caso superare i dodici anni, anche non continuativi. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.

Il rinnovo dell'assegno è deliberato dal Senato Accademico della SISSA e, per quanto concerne la copertura finanziaria dal Consiglio di Amministrazione della Scuola, previa valutazione dell'attività svolta dall'assegnista in relazione al progetto di ricerca ed allo stato di avanzamento del programma stesso, su proposta motivata del referente scientifico incaricato a seguire l'attività del titolare dell'assegno.

I rinnovi che comportino una durata complessiva dell'assegno di ricerca presso la SISSA superiore a quattro anni devono essere esplicitamente approvati dal Senato Accademico su proposta motivata dell'Area.

Art.11 Ai fini del D.Lgs. 30.06.2003, n. 196, si informa che la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati si impegna a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dai candidati: tutti i



SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

dati notificati saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali alla selezione ed alla eventuale stipula e gestione del relativo contratto, nel rispetto delle disposizioni vigenti.

Trieste,

10 APR. 2018

IL DIRETTORE
prof. Stefano Ruffo



SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

ALLEGATO 1

POSIZIONE A – AREA MATEMATICA

Selezione per titoli

Titolo dell'attività di ricerca: **Motilità alla scala microscopica**

Campi nei quali dovrà vertere l'attività di ricerca: Modellazione teorica, numerica, o sperimentale della motilità biologica, della motilità di dispositivi artificiali bioispirati, e delle proprietà meccaniche di materiali attivi.

Referente scientifico dell'attività: prof. Antonio De Simone
Referente scientifico ai fini banca dati MIUR: Noselli Giovanni

Membri del gruppo di ricerca Antonio De Simone, Luca Heltai, Gianluigi Rozza, Giovanni Noselli, Alessandro Lucantonio, Nicola Giuliani.

Area: 01 – SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE

Settore concorsuale: 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

Settore scientifico-disciplinare corrispondente: ICAR/08 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

Informazioni aggiuntive (modalità di attuazione, eventuali ulteriori ssd):

Ulteriori SSD o panel ERC rilevanti per l'attività di ricerca: 01A3, 01A4, 01A5, 02B3, 08B1, 09A1, 09D2, 09G2, PE1_18 (Application of Mathematics in Sciences) PE3_19 (Biophysics) PE8_4 (Computational engineering).

Durata dell'assegno: 12 mesi

Rinnovabile: sì, su fondi esterni; Qualora l'area verificasse l'opportunità di rinnovarlo a valere sul proprio budget, tale rinnovo avverrà subordinatamente alla sussistenza dei necessari fondi: sarà compito dell'Area tener conto dell'effetto finanziario dell'assegno approvato e del possibile rinnovo a valere sul budget di Area, anche attraverso l'utilizzo dell'apposito foglio di calcolo messo a disposizione dall'amministrazione, affinché il budget di previsione nei corrispondenti anni comprenda l'eventuale decisione del rinnovo. Tale rinnovo sarà subordinato alla verifica della disponibilità finanziaria.

Importo lordo annuo dipendente dell'assegno: €35.000,00 annui

Requisiti curriculari minimi:

Laurea (v.o., spec. o magistr.) in: Ingegneria, Fisica, Matematica o materie affini.

Dottorato di ricerca in: Ingegneria, Fisica, Matematica o materie affini.

Esperienze già maturate in: Modellazione teorica, numerica, o sperimentale delle proprietà meccaniche di materiali attivi; oppure modellazione teorica, numerica, o sperimentale delle interazioni meccaniche tra organismi biologici e dispositivi bio-ispirati con l'ambiente circostante; oppure esperienza nelle tecniche sperimentali per la misura di campi di spostamento, velocità e forza (ad esempio, con le tecniche di particle image velocimetry o traction force microscopy).

Eventuali note e integrazioni:

Il candidato dovrà far pervenire entro la data di scadenza del bando due lettere di presentazione all'indirizzo e-mail **desimone@sisssa.it** Verrà valutata anche l'aderenza delle pubblicazioni ai campi sui quali dovrà vertere l'attività di ricerca. L'assegno può essere esteso per 12 ulteriori mesi, in seguito a valutazione positiva delle attività dei primi 12 mesi. L'assegnista collaborerà con un gruppo di ricercatori appartenenti a un network di istituzioni di grande prestigio (SISSA, S. Anna, Parigi-varie sedi-, Cambridge), con la possibilità di soggiornare per periodi di ricerca presso tali istituzioni.

Criteri per la valutazione dei titoli:

Dottore di ricerca: massimo 10 punti

Laurea: massimo 5 punti

Pubblicazioni e altri prodotti della ricerca: massimo 30 punti

Ulteriori diplomi post-lauream: 0 punti

Altri titoli: massimo 15 punti



SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

Il costo totale dell'assegno sarà a carico del Progetto R_FP7_ERC_MATE_DeSimone_0206 - FP7-ERC-2013-AdG-340685 "MicroMotility"-Prof.De Simone;
(Codifica UGOV del progetto: R_FP7_ERC_MATE_DeSimone_0206; CUP: G94G13000030006; Attività / Unità lavoro: costi rendicontabili; Acronimo del progetto: "MicroMotility"; Titolo completo del progetto: "Multiscale modeling and simulation of biological and artificial locomotion at the micron scale: from metastatic tumor cells and unicellular swimmers to bioinspired microrobots"; Ente finanziatore: Commissione Europea; Canale di finanziamento: ERC Advanced Grant; Codici identificativi del progetto: Grant agreement n. 340685).

Posizione deliberata da:

Consiglio di Area Matematica: 06.03.2018

Senato Accademico: 20.03.2018

Consiglio di Amministrazione: 27.03.2018



SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

POSIZIONE B – AREA MATEMATICA

Selezione per titoli

Titolo dell'attività di ricerca: **Motilità alla scala microscopica**

Campi nei quali dovrà vertere l'attività di ricerca: Modellazione teorica, numerica, o sperimentale della motilità biologica, della motilità di dispositivi artificiali bioispirati, e delle proprietà meccaniche di materiali attivi.

Referente scientifico dell'attività: prof. Antonio De Simone
Referente scientifico ai fini banca dati MIUR: Noselli Giovanni

Membri del gruppo di ricerca Antonio De Simone, Luca Heltai, Gianluigi Rozza, Giovanni Noselli, Alessandro Lucantonio, Nicola Giuliani.

Area: 01 – SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE

Settore concorsuale: 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

Settore scientifico-disciplinare corrispondente: ICAR/08 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

Informazioni aggiuntive (modalità di attuazione, eventuali ulteriori ssd):

Ulteriori SSD o panel ERC rilevanti per l'attività di ricerca: 01A3, 01A4, 01A5, 02B3, 08B1, 09A1, 09D2, 09G2, PE1_18 (Application of Mathematics in Sciences) PE3_19 (Biophysics) PE8_4 (Computational engineering).

Durata dell'assegno: 12 mesi

Rinnovabile: sì, su fondi esterni; Qualora l'area verificasse l'opportunità di rinnovarlo a valere sul proprio budget, tale rinnovo avverrà subordinatamente alla sussistenza dei necessari fondi: sarà compito dell'Area tener conto dell'effetto finanziario dell'assegno approvato e del possibile rinnovo a valere sul budget di Area, anche attraverso l'utilizzo dell'apposito foglio di calcolo messo a disposizione dall'amministrazione, affinché il budget di previsione nei corrispondenti anni comprenda l'eventuale decisione del rinnovo. Tale rinnovo sarà subordinato alla verifica della disponibilità finanziaria.

Importo lordo annuo dipendente dell'assegno: €35.000,00 annui

Requisiti curriculari minimi:

Laurea (v.o., spec. o magistr.) in: Ingegneria, Fisica, Matematica o materie affini.

Esperienze già maturate in: Modellazione teorica, numerica, o sperimentale delle proprietà meccaniche di materiali attivi; oppure modellazione teorica, numerica, o sperimentale delle interazioni meccaniche tra organismi biologici e dispositivi bio-ispirati con l'ambiente circostante; oppure esperienza nelle tecniche sperimentali per la misura di campi di spostamento, velocità e forza (ad esempio, con le tecniche di particle image velocimetry o traction force microscopy) oppure esperienza nella realizzazione di dispositivi prototipo per la locomozione a scale microscopiche.

Eventuali note e integrazioni:

Il candidato dovrà far pervenire entro la data di scadenza del bando due lettere di presentazione all'indirizzo e-mail desimone@sissa.it Verrà valutata anche l'aderenza delle pubblicazioni ai campi sui quali dovrà vertere l'attività di ricerca. L'assegno può essere esteso per 12 ulteriori mesi, in seguito a valutazione positiva delle attività dei primi 12 mesi. **Per questa posizione sono di interesse prioritario candidati che abbiano svolto attività di laboratorio nelle loro ricerche. Anche candidati che abbiano svolto attività di tipo teorico/numerico nelle loro ricerche riceveranno piena considerazione.** L'assegnista collaborerà con un gruppo di ricercatori appartenenti a un network di istituzioni di grande prestigio (SISSA, S.Anna, Parigi-varie sedi-, Cambridge), con la possibilità di soggiornare per periodi di ricerca presso tali istituzioni.

Criteri per la valutazione dei titoli:

Dottore di ricerca: massimo 10 punti

Laurea: massimo 5 punti

Pubblicazioni e altri prodotti della ricerca: massimo 30 punti

Ulteriori diplomi post-lauream: 0 punti

Altri titoli: massimo 15 punti



SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI

Il costo totale dell'assegno sarà a carico del Progetto R_FP7_ERC_MATE_DeSimone_0206 - FP7-ERC-2013-AdG-340685 "MicroMotility"-Prof.De Simone;

(Codifica UGOV del progetto: R_FP7_ERC_MATE_DeSimone_0206; CUP: G94G13000030006; Attività / Unità lavoro: costi rendicontabili; Acronimo del progetto: "MicroMotility"; Titolo completo del progetto:

"Multiscale modeling and simulation of biological and artificial locomotion at the micron scale: from metastatic tumor cells and unicellular swimmers to bioinspired microrobots"; Ente finanziatore: Commissione Europea; Canale di finanziamento: ERC Advanced Grant; Codici identificativi del progetto: Grant agreement n. 340685).

Posizione deliberata da:

Consiglio di Area Matematica: 06.03.2018

Senato Accademico: 20.03.2018

Consiglio di Amministrazione: 27.03.2018