

Oggetto: Procedura selettiva pubblica per il conferimento di un contratto di ricerca – Area Matematica

IL DIRETTORE

Vista la legge 09.05.1989, n. 168;
 Vista la legge 07.08.1990 n. 241 e successive modificazioni ed integrazioni;
 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 così come modificato dal D.Lgs. 10.08.2018, n. 101 che recepisce il Regolamento (UE) 2016/679 (c.d. GDPR);
 Vista la legge 30.12.2010 n. 240, ed in particolare l'art. 22, come modificato dalla L. 29.06.2022 n. 79 e s.m.i.;
 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 d.d. 21.05.2012, con cui vengono attivate le Aree scientifiche della SISSA;
 Visto il D.M. del Ministero dell'Università e della Ricerca n.639/2024 del 02.05.2024, recante la determinazione dei gruppi scientifico-disciplinari e delle relative declaratorie, nonché la razionalizzazione e l'aggiornamento dei settori scientifico-disciplinari e la riconduzione di questi ultimi ai gruppi scientifico-disciplinari, ai sensi dell'art. 15, della legge 30 dicembre 2010 n. 240;
 Visto il Regolamento della SISSA per il conferimento di contratti di ricerca ai sensi dell'art. 22 della L.30.12.2010, n. 240, come modificata dalla L. 29.06.2022 n. 79, emanato con D.D. n. 180/2025 d.d. 07.03.2025;
 Vista la deliberazione assunta dal Consiglio di Area di Matematica nella riunione d.d. 12.06.2025, con la quale è stata richiesta l'indizione di una procedura di selezione pubblica per il conferimento di un contratto di ricerca dal titolo "Calcolo Scientifico, Modelli di riduzione e Intelligenza artificiale per i gemelli digitali", referente scientifico della posizione: prof. Gianluigi Rozza;
 Vista la deliberazione assunta dal Consiglio di Amministrazione della SISSA nell'adunanza d.d. 08.07.2025, su parere conforme emesso dal Senato Accademico nella riunione d.d. 27.06.2025, con la quale si autorizza l'indizione della suddetta procedura selettiva pubblica per il conferimento di un contratto di ricerca ex art. 22 L.240/2010;
 Accertata la sussistenza della disponibilità finanziaria per la copertura della spesa relativa alla citata posizione di contrattista di ricerca ex art. 22 della L. 240/2010, a carico dei progetti PRIN 2022 (20227K44ME) - PE1 - "FaReX - Full and Reduced order modelling of coupled systems: focus on non-matching methods and automatic learning" (PI) finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU -

PNRR Investimento M4.C2.1.1 - Prof. Rozza (Codifica UGOV: R_PRIN_2022_MATE_Rozza_0896; CUP: G53D23001730006, Ente finanziatore: MUR/Commissione Europea, Canale di finanziamento: PRIN 2022) e del Progetto PR FESR 2021-2027 – Bando a1.1.2 “Sovvenzioni finalizzate a sviluppare progetti negoziali di ricerca, sviluppo e innovazione” Progetto “Main Advancements to Reduce Irradiated Noise with Artificial Intelligence - m.a.r.i.n.A.I.”- Prof. Rozza (Codifica UGOV: R_PR_FESR_21_28_MATE_Rozza_1023, CUP: G93C24000390005, Ente Finanziatore: Commissione Europea), referente scientifico della posizione prof. Gianluigi Rozza;

DECRETA

Art. 1 - È indetta la procedura selettiva pubblica per titoli e progetto per il conferimento di n. 1 contratto per lo svolgimento di attività di ricerca, come descritta nell'allegato 1 al presente bando, nell'ambito dell'Area di Matematica.

I requisiti per l'ammissione e le esperienze richieste sono indicati nel citato Allegato 1.

Ai sensi dell'art. 7 – 1° comma - del D.Lgs. n. 165/2001 "Le pubbliche amministrazioni garantiscono parità e pari opportunità tra uomini e donne e l'assenza di ogni forma di discriminazione, diretta e indiretta, relativa al genere, all'età, all'orientamento sessuale, all'origine etnica, alla disabilità, alla religione o alla lingua, nell'accesso al lavoro, nel trattamento e nelle condizioni di lavoro, nella formazione professionale, nelle promozioni e nella sicurezza sul lavoro. Le pubbliche amministrazioni garantiscono altresì un ambiente di lavoro improntato al benessere organizzativo e si impegnano a rilevare, contrastare ed eliminare ogni forma di violenza morale o psichica al proprio interno".

Nel presente decreto i termini maschili si riferiscono a persone di entrambi i generi.

Art.2 - Possono accedere alla selezione studiosi in possesso del titolo di dottorato di ricerca o di titolo equivalente conseguito all'estero nonché gli iscritti all'ultimo anno del corso di dottorato di ricerca, purché il conseguimento del titolo sia previsto entro i sei mesi successivi alla data di pubblicazione del presente bando di selezione. I candidati dovranno inoltre essere in possesso degli ulteriori requisiti minimi indicati specificatamente nell'Allegato 1.

Non può essere titolare di contratti 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.

Sono altresì esclusi dalle selezioni coloro che hanno fruito di contratti di cui all'art. 24 della L.240/2010.

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:

- Professori della SISSA appartenenti all'Area che ha richiesto l'attivazione della posizione;
- Direttore della SISSA;
- Segretario Generale della SISSA;
- Componente del Consiglio di Amministrazione della SISSA.

Il contratto viene conferito mediante contratto di diritto privato che non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli (delle Università) di cui all'art. 22, comma 1, della L. 240/2010.

Art.3 - Il contratto di lavoro redatto in forma scritta è sottoscritto dal contrattista e dal Direttore.

Il rapporto di lavoro ha durata biennale, è regolato dal contratto individuale e dalle disposizioni vigenti relative al trattamento fiscale, assistenziale e previdenziale previsto per i redditi da lavoro dipendente.

L'importo annuo del contratto, specificato nell'Allegato 1, è al lordo degli oneri a carico del contraente. Detto importo è erogato al beneficiario in rate mensili posticipate. La Scuola provvede alla copertura assicurativa contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali ed alla responsabilità civile verso terzi.

Art.4 – I contratti non possono essere cumulati con qualsiasi altro rapporto di lavoro subordinato, anche part-time o a tempo determinato, presso soggetti pubblici e privati, con la titolarità di assegni di ricerca anche presso altri Atenei o enti pubblici di ricerca e con borse di studio o di ricerca a qualsiasi titolo conferite da istituzioni nazionali o straniere, salvo quelle esclusivamente finalizzate alla mobilità internazionale per motivi di ricerca.

Il contratto di ricerca non è compatibile con la frequenza di corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca o specializzazione di area medica, in Italia o all'estero, e comporta il collocamento in aspettativa senza assegni per il dipendente in servizio presso le amministrazioni pubbliche.

Fermo restando tutto quanto sopra, le attività incompatibili, soggette ad autorizzazione e liberamente esercitabili sono quelle definite dal Regolamento incarichi e attività esterne per il personale accademico. Le attività soggette ad autorizzazione sono valutate e autorizzate dall'Area di afferenza.

Art.5 - Per l'ammissione alla selezione pubblica per il conferimento del contratto per lo svolgimento dell'attività di ricerca di cui al presente bando sono richiesti i requisiti indicati 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 MUR (<https://www.mur.gov.it/it/aree-tematiche/universita/equipollenze-equivalenza-ed-equiparazioni-tra-titoli-di-studio/titoli-0>). Nel caso di titoli esteri, saranno ammessi i titoli accademici conseguiti all'estero dichiarati dall'autorità italiana equivalenti o equiparati ai titoli richiesti, secondo la normativa vigente. Nel caso in cui i titoli conseguiti all'estero non siano già stati riconosciuti equivalenti o equiparati in Italia ai sensi di legge (<https://www.cimea.it>), la Commissione esaminatrice, costituita ai sensi dell'art. 7, avrà facoltà di ammettere il candidato in possesso del titolo estero, a seguito di valutazione del relativo piano di studi, verificata la coerenza con gli ambiti disciplinari previsti dall'allegato 1 e solo in riferimento alla presente procedura selettiva.

Art. 6 - La selezione è effettuata dalla Commissione tenendo conto del profilo scientifico del candidato attestato da titoli e pubblicazioni e dalla valutazione del progetto di ricerca (se richiesto).

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'attività di ricerca oggetto del contratto. La valutazione terrà conto:

- dell'attività di ricerca pregressa e documentata;
- del percorso formativo (diploma di laurea, dottorato di ricerca, diplomi di specializzazione e attestati di frequenza a corsi di perfezionamento post-laurea conseguiti in Italia o all'estero);
- degli eventuali altri titoli;
- del progetto di ricerca presentato dal candidato (se richiesto).

I titoli scientifici devono essere attinenti all'Area indicata nel presente bando ovvero a tematiche interdisciplinari ad essa correlate.

Art.7 - La Commissione giudicatrice è nominata con Decreto del Direttore della SISSA su proposta del Consiglio di Area interessato. È composta da almeno 3 componenti rappresentativi dell'Area di interesse del presente bando, 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 nazionali o internazionali, o esperti degli ambiti disciplinari cui il bando si riferisce.

La valutazione sarà effettuata dalla Commissione secondo i criteri preliminarmente individuati e riportati nella seguente tabella:

Titolo	Criterio	Punteggio massimo
Progetto di ricerca	Qualità ed aderenza al campo di ricerca oggetto del contratto	40 punti
Titolo di studio (laurea, dottorato di ricerca, ulteriori diplomi post-lauream, ecc.)	Aderenza al campo di ricerca oggetto del contratto	25 punti
Pubblicazioni e altri prodotti della ricerca (software, banche dati, brevetti, ecc.)	Qualità ed aderenza al campo di ricerca oggetto del contratto	20 punti
Altri titoli (esperienze professionali in Italia e all'estero, lettere di referenza se previste, competenze tecniche o sperimentali se rilevanti, ecc.)	Qualità ed aderenza al campo di ricerca oggetto del contratto	15 punti
TOTALE		100 punti

Ciascun candidato potrà essere dichiarato idoneo qualora consegua un punteggio di almeno 70/100.

La Commissione può avvalersi di strumenti telematici di lavoro collegiale, procedendo alla valutazione dei titoli, all'individuazione degli idonei, alla formulazione della relativa graduatoria e alla 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.

Se previsto, il colloquio di norma si tiene online, con collegamento video tale da garantire il riconoscimento dell'identità del candidato, da verificare successivamente all'atto della stipula del contratto.

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.8 - La domanda di partecipazione alla selezione, nonché i titoli posseduti, le pubblicazioni e i documenti ritenuti utili per la selezione, **devono essere presentati, a pena di esclusione, per via telematica**, utilizzando l'applicazione informatica dedicata alla pagina <https://pica.cineca.it/sissa/cdr-fe-mate-19-2025>. L'applicazione informatica richiederà necessariamente il possesso di un indirizzo di posta elettronica per poter effettuare la registrazione al sistema. Il candidato dovrà inserire tutti i dati richiesti per la produzione della domanda ed allegare i documenti in formato elettronico .pdf. La dimensione massima di ciascun allegato è pari a 30MB.

La domanda di partecipazione deve essere compilata in tutte le sue parti, secondo quanto indicato nella procedura telematica, e deve includere obbligatoriamente:

1. curriculum della propria attività scientifica e professionale;
2. copia di un documento di identità in corso di validità;

Qualora il candidato acceda alla piattaforma con la propria utenza SPID, non sarà richiesto il caricamento della domanda di partecipazione firmata e del documento d'identità.

Non sono ammesse altre forme di invio delle domande o della documentazione utile per la partecipazione alla procedura.

Entro la scadenza per la presentazione della domanda il sistema consente il salvataggio in modalità bozza. La data di presentazione telematica della domanda di partecipazione alla selezione è certificata dal sistema informatico mediante ricevuta che verrà automaticamente inviata via e-mail. Allo scadere del termine utile per la presentazione, il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio del modulo elettronico.

La procedura di compilazione e invio telematico della domanda dovrà essere completata **entro e non oltre le ore 23:59 del 16.08.2025.**

Le lettere di referenze dovranno essere caricate dai referenti/supervisor mediante l'applicazione informatica PICA entro e non oltre le ore 23:59 del giorno 22 Agosto 2025.

La presentazione della domanda di partecipazione dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:

- **mediante firma digitale**, utilizzando smart card, token USB o firma remota, che consentano al titolare di sottoscrivere documenti generici utilizzando un software di firma su PC oppure su portale web per la Firma Remota resi disponibili dal Certificatore. Chi dispone di una smart card o di un token USB di Firma digitale potrà verificarne la compatibilità con il sistema di firma digitale integrato nel sistema server. In caso di esito positivo il titolare potrà sottoscrivere la domanda direttamente sul server (es. ConFirma);
- **chi non dispone di dispositivi di firma digitale compatibili e i titolari di Firme Digitali Remote** che hanno accesso a un portale per la sottoscrizione di documenti generici dovranno salvare sul proprio PC il file .pdf generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, firmarlo digitalmente in formato CADES: verrà generato un file con estensione .p7m che dovrà essere nuovamente caricato sul sistema. Qualsiasi modifica apportata al file prima dell'apposizione della Firma Digitale impedirà la verifica automatica della corrispondenza fra il contenuto di tale documento e l'originale e ciò comporterà l'esclusione della domanda;
- **in caso di impossibilità di utilizzo di una delle opzioni sopra riportate** il candidato dovrà salvare sul proprio PC il file .pdf generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, stamparlo e apporre firma autografa completa sull'ultima pagina dello stampato. Tale documento completo dovrà essere prodotto in .pdf via scansione, e il file così ottenuto dovrà essere caricato sul sistema.

Per qualsiasi problema tecnico relativo alla presentazione della domanda si invitano i candidati a contattare il supporto tramite il link presente in fondo alla pagina <https://pica.cineca.it/sissa>.

In applicazione delle norme sull'autocertificazione la Scuola procederà alla verifica della veridicità delle dichiarazioni sostitutive e delle autocertificazioni, ai sensi del T.U. 445/2000.

Art.9 - Verificata la disponibilità di bilancio, al vincitore sarà data formale comunicazione del conferimento del contratto di ricerca. 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;
3. autocertificazione della data di avvenuto conseguimento del titolo di dottorato di ricerca o della data presunta di conseguimento del titolo suddetto, che ai

sensi di legge non potrà essere successiva a sei mesi dopo la data di pubblicazione del presente bando.

Sono tenuti a produrre la stessa documentazione i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea e regolarmente soggiornanti, quando vi siano apposite convenzioni tra l'Italia e 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. Agli interessati si chiede di produrre certificati o attestazioni rilasciati dalla competente autorità dello Stato estero, eventualmente corredati da traduzione in lingua italiana autenticata dall'autorità consolare italiana che ne attesti la conformità all'originale. L'Amministrazione si riserva di accertare d'ufficio la veridicità delle autocertificazioni prodotte.

In caso di mancata accettazione, mancata presentazione dei documenti o rinuncia dell'avente diritto, il contratto può essere conferito al primo idoneo in graduatoria mediante autorizzazione direttoriale su esplicita richiesta del referente scientifico della posizione o del Coordinatore dell'Area di afferenza della posizione.

La data d'inizio dell'attività dovrà essere concordata con il Coordinatore dell'Area cui afferisce il trattatista, ovvero con il Referente scientifico designato.

Art.10 - I titolari dei contratti sono impegnati nelle attività di ricerca previste per la posizione di cui al presente bando e compatibili con i programmi di ricerca dell'Area di afferenza, e articolano la prestazione lavorativa di concerto con il Referente scientifico.

Alla fine del secondo anno i titolari dei contratti sono tenuti a presentare al Consiglio dell'Area di afferenza una relazione sull'attività svolta, a conclusione delle attività scientifiche condotte in funzione del programma di ricerca e/o ai fini di un eventuale rinnovo o proroga del contratto.

Art.11 - La durata complessiva dei contratti di ricerca, anche se stipulati con istituzioni differenti, non può essere superiore a cinque anni con lo stesso soggetto. Ai fini del computo della durata complessiva non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.

L'eventuale proroga o rinnovo del contratto, se applicabile, è richiesta su proposta motivata del Referente scientifico incaricato dalla Scuola di seguire l'attività di ricerca oggetto del contratto, previa valutazione dell'attività svolta dal titolare del contratto in relazione al progetto di ricerca e allo stato di avanzamento del

programma stesso. La richiesta deve essere approvata dal Responsabile dei fondi e successivamente deliberata dal Consiglio dell'Area di afferenza, dal Senato Accademico della Scuola e, per quanto concerne la copertura finanziaria, dal Consiglio di Amministrazione.

Art. 12 - La cessazione del rapporto di lavoro è determinata dalla scadenza del termine o dal recesso di una delle parti. È in ogni caso condizione risolutiva del contratto l'annullamento della procedura di selezione che ne costituisce il presupposto.

Ai fini delle dimissioni i titolari di contratto di ricerca sono tenuti a rispettare un preavviso minimo di 30 giorni. In caso di mancato preavviso la SISSA ha il diritto di trattenere o recuperare un importo corrispondente alla retribuzione per il periodo di preavviso non dato.

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

I termini di preavviso non si applicano in caso di recesso di uno dei contraenti durante il periodo di prova.

Art. 13 - La Responsabile del Procedimento è la dott.ssa Alessandra Lucatello, Responsabile dell'Area risorse umane di questa Amministrazione (e-mail: contrattiricerca@sissa.it).

Art. 14 - Si informa che tutti i dati conferiti a questa Amministrazione saranno trattati solo per finalità connesse e strumentali alla procedura in essere, nel rispetto delle disposizioni vigenti, ai sensi del D.Lgs. 30.06.2003, n.196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" così come modificato dal D.Lgs. 10.08.2018, n. 101 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)".

IL DIRETTORE
Prof. Andrea Romanino
(F.to digitalmente)

\mplap\

Area risorse umane
Ufficio gestione e sviluppo risorse umane

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787111
E ufficiorisorseumane@sissa.it



ALLEGATO 1

AREA MATEMATICA

Selezione per titoli e progetto

Titolo dell'attività di ricerca: "Calcolo Scientifico, Modelli di riduzione e Intelligenza artificiale per i gemelli digitali"

Campi nei quali dovrà vertere l'attività di ricerca: Analisi numerica e simulazione per sistemi complessi retti da PDEs o data-driven (problemi industriali, in medicina e ambientali), ottimizzazione e controllo, scienza dei dati, apprendimento automatico e quantificazione dell'incertezza, calcolo scientifico offline-online, gemelli digitali, programmazione avanzata al calcolatore e conoscenza/uso di piattaforme per il calcolo scientifico ad alte prestazioni e/o su larga scala.

Referente scientifico dell'attività: Prof. Gianluigi Rozza

Membri del gruppo di ricerca: Andrea Cangiani, Giovanni Noselli, Antonio De Simone, Davide Riccobelli, Niccolò Tonicello, Pasquale Africa, Federico Pichi

Area 01 – Scienze Matematiche e informatiche

Gruppo scientifico-disciplinare: 01/MATH-05 - Analisi numerica

Settore scientifico-disciplinare corrispondente: MATH-05/A – Analisi numerica

Importo lordo annuo dipendente omnicomprensivo, corrisposto su 13 mensilità: € 31.000,00

Requisiti curriculari minimi:

Laurea (vecchio ordinamento, specialistica, magistrale o equivalente) in: Ingegneria Matematica, Ingegneria Fisica, Ingegneria Industriale (Aerospaziale, Meccanica, Energetica, Nucleare, etc), Ingegneria Civile o equivalente, Matematica, Fisica, Informatica, Ingegneria Informatica, Informatica, Scienza dei dati e calcolo scientifico o discipline affini;

Dottorato di ricerca in: Matematica, Matematica applicata, Ingegneria matematica, Ingegneria industriale, Scienza e Ingegneria Computazionale/informatica o discipline affini;

Esperienze di ricerca già maturate in: modellistica matematica, analisi numerica e simulazione per sistemi complessi per problemi in biomedicina, ambientali e industriali, competenze in ottimizzazione e controllo, assimilazione dati, scienza dei dati e quantificazione dell'incertezza, apprendimento automatico, programmazione al calcolatore e conoscenza/uso di piattaforme per il calcolo scientifico ad alte prestazioni e/o su larga scala e librerie grafiche.

Requisiti ulteriori: Buona conoscenza di linguaggi di programmazione ad alto livello, quali C/C++/Python; Uso di librerie software avanzate per il Calcolo Scientifico, Tecniche di riduzione della complessità computazionale (basi ridotte, POD), tecniche efficienti di parametrizzazione geometrica. Interesse speciale

verso gli aspetti di sviluppo tecnologico del calcolo scientifico offline-online legati a machine learning, digital twin, reti neurali artificiali. Capacità di lavorare sulla manutenzione, sviluppo e promozione delle librerie ITHACA/RBniCS/multiphenics for ROMs e i pacchetti PyGeM/PyDMD/EZyRB/ATHENA/PINA. Il titolo di dottorato in Ingegneria Matematica/Matematica Applicata/Analisi Numerica/Ingegneria Industriale/Scienza e Ingegneria Computazionale/informatica e/o un master professionale in HPC/data Science sono titoli preferenziali.

Ai candidati è richiesta la presentazione di un breve **progetto di ricerca** (massimo cinque pagine). All'atto della presentazione della candidatura dovranno essere caricati sia il progetto sia l'abstract.

La procedura di compilazione e invio telematico della domanda dovrà essere completata entro e non oltre le ore 23.59 del 16.08.2025.

Le lettere di referenze dovranno essere caricate dai referenti/supervisor mediante l'applicazione informatica PICA entro e non oltre le ore 23:59 del giorno 22 Agosto 2025.

Criteri di valutazione:

Progetto di ricerca: 40 punti

Titoli di studio: massimo 25 punti

Pubblicazioni e altri prodotti della ricerca: massimo 20 punti

Altri titoli: massimo 15 punti

TOTALE: massimo 100 punti

L'attività di ricerca si svolgerà per interesse e a carico dei seguenti progetti:

- Dalla decorrenza del contratto fino al 28.02.2026 a carico del progetto PRIN 2022 (20227K44ME) - PE1 - "FaReX - Full and Reduced order modelling of coupled systems: focus on non-matching methods and automatic learning" (PI) finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU - PNRR Investimento M4.C2.1.1 - Prof. Rozza (Codifica UGOV: R_PRIN_2022_MATE_Rozza_0896; CUP: G53D23001730006, Ente finanziatore: MUR/Commissione Europea, Canale di finanziamento: PRIN 2022);

- Dal 01.03.2026 alla scadenza del contratto a carico del Progetto PR FESR 2021-2027 – Bando a1.1.2 "Sovvenzioni finalizzate a sviluppare progetti negoziali di ricerca, sviluppo e innovazione" Progetto "Main Advancements to Reduce Irradiated Noise with Artificial Intelligence - m.a.r.i.n.A.I."- Prof. Rozza (Codifica UGOV: R_PR_FESR_21_28_MATE_Rozza_1023, CUP: G93C24000390005, Ente Finanziatore: Commissione Europea), referente scientifico della posizione prof. Gianluigi Rozza.

È previsto il sostegno una-tantum per le prime spese di sistemazione a Trieste in caso di vincitore proveniente dall'estero (domicilio europeo o extraeuropeo). Tali costi graveranno sul progetto PRIN 2022 (20227K44ME) - PE1 - "FaReX - Full and Reduced order modelling of coupled systems: focus on non-matching methods and

automatic learning" (PI) finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU - PNRR Investimento M4.C2.1.1 - Prof. Rozza (Codifica UGOV: R_PRIN_2022_MATE_Rozza_0896; CUP: G53D23001730006, Ente finanziatore: MUR/Commissione Europea, Canale di finanziamento: PRIN 2022), referente scientifico della posizione prof. Gianluigi Rozza.

Posizione deliberata da:
Consiglio di Matematica: 12.06.2025
Senato Accademico: 27.06.2025
Consiglio di Amministrazione: 08.07.2025