Profilo "Ricercatore/Ricercatrice Junior – Modelli digitali avanzati per sistemi complessi" (26.32)

Contratto a tempo indeterminato

Posizione

La risorsa selezionata sarà inserita nel Gruppo di Ricerca "Modelli Digitali Complessi" del Dipartimento "EUT- Uso Efficiente dell'Energia per gli Usi finali e Territorio" della sede di Roma di RSE e fornirà il proprio contributo nelle seguenti attività:

- Collaborazione allo studio e all'implementazione di modelli di calcolo che integrino tecniche di Machine Learning e modelli surrogati per la previsione del comportamento di sistemi fisici.
- Supporto nell'adozione di metodologie DevOps e MLOps, contribuendo alla gestione di container (es. Docker) e all'automazione del deployment, per garantire la scalabilità e la riproducibilità degli esperimenti di ricerca.
- Partecipazione alla creazione di strumenti software per il design e la gestione di sistemi complessi, con particolare attenzione all'efficientamento nel settore energetico e all'integrazione di modelli sul fattore umano.
- Collaborazione allo sviluppo di codice base (C++) e all'implementazione di ambienti di calcolo scalabili (HPC/Orchestrare), atti a garantire la solidità e la continuità dei programmi di ricerca del Gruppo.

La selezione è rivolta a candidati di ambo i sessi.Nel testo seguente i termini candidato/i declinati al maschile sono da intendersi come neutri rispetto al genere.

Profilo ricercato (requisiti minimi)

Il candidato dovrà aver conseguito, una laurea magistrale/specialistica/II livello, da non oltre 5 anni, in uno dei seguenti indirizzi (Classi di Laurea):

- LM-44 - Ingegneria Matematica / Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria
- LM-32 – Ingegneria Informatica
- LM-30 – Ingegneria Energetica e Nucleare.

Sono richieste le seguenti conoscenze/competenze/esperienze:

- Ottima conoscenza della lingua italiana
- Buona conoscenza della lingua inglese
- Ottima conoscenza del pacchetto MS Office
- Conoscenza di almeno due tra i più popolari linguaggi di programmazione tra Python, Java, C/C++, C#
- Capacità di applicare approcci interdisciplinari per la risoluzione di problemi scientifici e tecnologici complessi
- Interesse e motivazione per le tematiche legate alla modellazione computazionale, ai sistemi complessi e alle tecnologie energetiche emergenti
- Disponibilità a occasionali e brevi trasferte in Italia e in Europa.

Sono inoltre richieste:

- Ottime capacità comunicative e relazionali
- Attitudine al lavoro in gruppo e alla collaborazione interdisciplinare
- Capacità di *problem solving* e di analisi
- Gestione efficace del tempo e delle priorità
- Flessibilità e capacità di adattamento a contesti dinamici
- Proattività e orientamento al risultato
- Affidabilità, precisione e attenzione al dettaglio
- Attitudine all'apprendimento continuo e al miglioramento professionale.

La documentazione da presentare per sottomettere la propria candidatura dovrà includere:

1. Curriculum Vitae aggiornato;
2. autocertificazione (si veda modulo in allegato) del possesso delle competenze ed esperienze richieste, e sopra elencate.

Il possesso del titolo di studio richiesto dal bando dovrà essere comprovato mediante idonea documentazione. Qualora tale documentazione non sia stata prodotta all'atto della candidatura, la stessa sarà richiesta e verificata in una fase successiva e, in ogni caso, prima della formulazione dell'eventuale offerta.
All'esito del processo di selezione sarà pubblicata la graduatoria finale dei candidati risultati idonei.

Ulteriori elementi di interesse (requisiti preferenziali)

A parità di valutazione sugli elementi del profilo richiesti (requisiti minimi), potranno costituire titolo preferenziale:

- Dottorato di ricerca su argomenti attinenti alle attività descritte
- Buona capacità di programmazione, maturata anche attraverso esami accademici, progetti personali o tesi di laurea, con focus sull'efficienza del codice;
- Conoscenza dei principi di base della progettazione software (modularità, programmazione a oggetti) e curiosità verso lo sviluppo di strumenti di calcolo o compilatori;

- Conoscenza dei principi di base dell'efficientamento energetico, delle principali fonti energetiche caratterizzanti la transizione energetica, della gestione delle smart grid e della modellazione di sistemi per la transizione energetica;
- Background accademico relativo alla simulazione di sistemi fisici (fluidodinamica, solida o elettromagnetismo);
- Interesse o competenze di massima verso i temi della transizione energetica, smart city ed efficientamento dei sistemi complessi;
- Propensione a lavorare all'intersezione tra ingegneria, matematica e informatica.

Inquadramento del profilo
L'inquadramento per questa posizione farà riferimento al CCNL del settore elettrico e sarà definito in base all'esperienza effettivamente maturata dal candidato.

Termine per la presentazione delle candidature
Potranno essere prese in considerazione esclusivamente le candidature trasmesse entro e non oltre il 16/06/2026 data di chiusura del presente bando e la documentazione richiesta deve essere allegata al modulo on line di compilazione del Curriculum Vitae ed essere sottomessa in un unico file (formato pdf o zip).
Processo di selezione
Il processo di selezione per il profilo "Ricercatore/Ricercatrice Junior – Modelli digitali avanzati per sistemi complessi" (26.32) prevede lo svolgimento di una prova scritta (in italiano indicativamente della durata massima di un'ora), volta a verificare il livello di possesso di conoscenze e/o competenze richieste per la posizione offerta.
I candidati che in base all'esame del CV trasmesso con la propria candidatura saranno ammessi alla prova scritta riceveranno tramite mail, entro una settimana dalla chiusura del bando, indicazioni relative alle specifiche modalità di partecipazione e svolgimento della prova, che sarà erogata a distanza su piattaforma Moodle e-learning RSE. Ai candidati ammessi a partecipare alla prova scritta potrà essere richiesto di trasmettere a RSE un documento di identità, al fine di consentire il loro riconoscimento prima dello svolgimento della prova stessa.
Solo qualora il numero dei candidati ammissibili all'iter di selezione risulti inferiore a 15, RSE si riserva di valutare il passaggio diretto alla fase a colloqui, quindi la cancellazione della prova scritta.
Il punteggio minimo per il superamento della prova scritta e l'accesso alla successiva fase a colloqui della selezione è fissato in 24/30.
Qualora il numero dei candidati che raggiungono un punteggio maggiore o uguale a 24 risultasse inferiore a 10, RSE si riserva la facoltà di ammettere alla successiva fase a colloqui i primi candidati non ammessi in graduatoria, fino al raggiungimento di un numero massimo di 10 (salvo eventuale *ex aequo* nell'ultima posizione utile).
Il punteggio conseguito nella prova scritta e l'ammissione o meno alla fase successiva della selezione saranno comunicati ad ogni candidato nei giorni successivi al test.
I candidati invitati a proseguire l'iter di selezione completeranno tale iter partecipando a due successivi colloqui: un colloquio attitudinale e uno tecnico, dedicati all'ulteriore accertamento dei requisiti.
Il punteggio ottenuto nella prova scritta non concorrerà alla formazione della graduatoria finale della selezione.
Le valutazioni del colloquio attitudinale e del colloquio per la verifica delle competenze tecnico-scientifiche hanno un peso, rispettivamente, pari a 30/100 e 60/100, mentre la valutazione dei titoli ha un peso di 10/100.

Esiti del processo, pubblicazione e attivazione della graduatoria finale
In ogni fase del processo, RSE comunicherà a ciascun candidato l'ammissione o meno alle fasi successive dell'iter previsto per la selezione.
RSE provvederà altresì a pubblicare graduatoria ed esito finale della procedura sul sito internet aziendale nell'apposita sezione "Società trasparente".
La graduatoria pubblicata non costituisce alcun impegno all'assunzione da parte della Società, che potrà liberamente rinunciare, in qualsiasi momento, a concludere la procedura avviata.
Nel caso in cui la Società decida di procedere all'effettiva copertura del posto per il quale la selezione è stata indetta, attingerà dalla graduatoria finale dei candidati risultati idonei per tale specifico profilo, secondo l'ordine di scorrimento.
La graduatoria sarà, in tale caso, mantenuta valida per un periodo massimo di 24 mesi al solo fine di:
- coprire l'eventuale successiva vacanza del medesimo posto attribuito, che si venga a determinare a qualsiasi titolo (dimissioni, mancato superamento del periodo di prova, licenziamento o altra causa);
- permettere l'inserimento di ulteriori risorse per il medesimo profilo (che prevedano cioè lo svolgimento di identiche funzioni e l'assegnazione di uguali mansioni a quelle per il quale la selezione è stata indetta).

I candidati presenti nella graduatoria finale sono pertanto avvertiti di informare RSE in caso di variazione dei propri recapiti.
Eventuali periodi più limitati di validità delle graduatorie dovranno essere espressamente indicati nei rispettivi bandi di selezione.
Resta nella libera e discrezionale facoltà della Società la possibilità di attingere alla stessa graduatoria formata, per il medesimo termine massimo di 24 mesi, anche per la copertura di diversi posti che si rendano vacanti a qualsiasi titolo, per i quali siano richiesti i medesimi requisiti e che prevedano lo svolgimento di funzioni similari e l'assegnazione di mansioni analoghe a quelle per il quale la selezione è stata indetta.

Nel periodo di validità della predetta graduatoria, RSE si riserva la possibilità di attingere alla stessa, nel rispetto dell'ordine di scorrimento, anche per eventuali posizioni vacanti che dovessero aprirsi per il medesimo profilo presso la sede di Roma.
In tale ipotesi, il rifiuto del candidato di essere assegnato ad una sede diversa da quella di prima proposta, non determinerà l'esclusione dalla graduatoria per la sede di Milano.