
Profilo *Ricercatore/Ricercatrice – Modellista numerico in campo strutturale*

Contratto a tempo indeterminato

Posizione

La risorsa selezionata sarà inserita nel Gruppo di Ricerca “GSS Geologia e Sicurezza Strutturale” del Dipartimento “SFE – Sviluppo sostenibile e Fonti Energetiche” di RSE e fornirà il proprio contributo in attività di:

- Utilizzo/sviluppo di codici di calcolo per la modellazione del comportamento strutturale di infrastrutture del sistema energetico e in particolare idroelettrico
- Sviluppo di metodi numerici avanzati per la modellazione di comportamenti strutturali non lineari, modelli costitutivi di materiali, modelli di interfaccia
- Valutazione della sicurezza statica e sismica di infrastrutture del sistema energetico

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/II livello in uno dei seguenti indirizzi (Classi di Laurea): Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria (LM44), Ingegneria Aerospaziale e Astronautica (LM20), Ingegneria Civile (LM23), Ingegneria Meccanica (LM33), Fisica (LM17), Matematica (LM40)

Sono richieste le seguenti conoscenze/competenze/esperienze:

- Conoscenze di dinamica dei continui deformabili con applicazione alla meccanica strutturale e relative tecniche di approssimazione numerica
- Capacità di modellazione di processi fisici complessi e loro formalizzazione in modelli matematici differenziali
- Conoscenze di linguaggi di programmazione (p.es. FORTRAN, C++, MATLAB) con basi di programmazione parallela
- Esperienza maturata negli ultimi 4 anni lavorativi nel campo della modellazione meccanica strutturale e nell'uso di *software* strutturali (p.es. ABAQUS, COMSOL, DIANA, ANSYS ecc.)

Sono inoltre richieste:

- Ottima conoscenza lingua italiana scritta e parlata
- Ottima conoscenza lingua inglese scritta e parlata
- Capacità di aggiornamento e sviluppo delle competenze (fisiche e numeriche) in maniera autonoma anche in ambiti non strettamente legati al presente bando
- Capacità di organizzare e presentare i risultati raggiunti in maniera chiara e rigorosa (in forma scritta e orale)
- Capacità di lavorare in team multi-disciplinari
- Capacità di attribuzione delle corrette priorità alle attività in corso

L'accertamento dell'effettivo possesso di alcuni degli elementi di conoscenze/competenze/esperienze sopra indicati potrà essere rinviato all'intervista attitudinale e/o tecnica svolta nel colloquio con il candidato (vedi oltre la descrizione del processo di selezione).

Ulteriori elementi di interesse (requisiti preferenziali)

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

- Dottorato di Ricerca inerente allo sviluppo di codici di calcolo strutturali o metodi numerici avanzati
- Conoscenza del codice commerciale ABAQUS
- Esperienza di programmazione in ambiente Linux
- Esperienza di modellazione numerica sulle infrastrutture idroelettriche

Tipologia di profilo

- Profilo semi-junior [più di 1 anno e fino a 4 anni di esperienza] o esperto [più di 4 anni e fino a 8 anni di esperienza].

ATTENZIONE Il Dottorato di Ricerca è considerato equivalente a tre anni di esperienza. L'esperienza valida non è ovviamente l'esperienza lavorativa in genere, ma quella significativa rispetto alla figura ricercata.

Termine per l'invio delle candidature

Potranno essere prese in considerazione esclusivamente le candidature trasmesse entro e non oltre il 04/05/2022, data di chiusura del presente bando.

Processo di selezione

Il processo di selezione per il profilo "Ricercatore/Ricercatrice – Modellista numerico in campo strutturale" 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.

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 varrà 30/100 del punteggio complessivo utile alla formazione della graduatoria finale della selezione. La restante quota 70/100 verrà così ripartita: 30/100 alla valutazione del colloquio attitudinale; 40/100 alla valutazione del colloquio tecnico.

In caso di esclusione della prova scritta i pesi saranno così ripartiti: 40/100 alla valutazione del colloquio attitudinale e 60/100 alla valutazione del colloquio tecnico.

Nel caso in cui la raccolta di candidature risulti difficoltosa attraverso gli strumenti e i canali normalmente utilizzati da RSE, ovvero nel caso in cui il numero di candidature sia superiore a 50, RSE si riserva la facoltà di avvalersi del supporto di Società specializzate nella ricerca e selezione di personale. Tali Società potranno essere incaricate per lo svolgimento dell'intero procedimento di selezione (anche attraverso iter che possono in parte differire da quello previsto in caso di gestione diretta, sopra descritto) ovvero per una preselezione e, quindi, una riduzione del numero dei candidati entro una soglia ottimale per lo svolgimento della selezione stessa.

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.

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.