Profilo "**Ricercatore/Ricercatrice – Sviluppo simulatore multi-energy di pianificazione di rete" (Rif. SSE13_2024_REM2)**

Contratto a tempo indeterminato

Posizione

La persona selezionata sarà inserita, presso la sede RSE di Milano, nel Gruppo di Ricerca "Regolazione dei Mercati Energetici del dipartimento "SSE – Sviluppo Sistemi Energetici" di RSE e fornirà il proprio contributo in attività di:

- Creazione di un simulatore di pianificazione multi-energy, in cui lo sviluppo delle diverse reti energetiche (elettricità, gas, idrogeno, teleriscaldamento) è pianificato contemporaneamente, utilizzando una logica olistica finalizzata a determinare il piano di sviluppo a minimo costo complessivo per il sistema. La risorsa partirà da un rapporto contenente le specifiche d'alto livello del simulatore e procederà:
  - con l'elaborazione di specifiche implementative e la programmazione del software utilizzando il linguaggio di simulazione Julia e libreria JuMP,
  - con la validazione del software su casi d'uso significativi,
  - con l'elaborazione della documentazione tecnica ed il manuale d'uso,
  - con il caricamento di software, documentazione e casi d'uso sulla piattaforma GitHub (https://github.com/).
- Supporto all'utilizzo del simulatore multi-energy per gli studi nel settore "industry" (acciaierie, come esempio di processi hard-to-abate), che verranno svolti nel progetto RdS 2.9 da un'altra risorsa, ed all'eventuale svolgimento di studi su argomenti multi-energy nell'ambito di futuri progetti europei
- Stesura di rapporti, articoli e note tecniche relative alle attività svolte

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 deve aver conseguito una laurea magistrale/specialistica in uno dei seguenti indirizzi:

- Lauree Magistrali in Ingegneria dell'Automazione (LM25),
- Lauree Magistrali in Ingegneria Elettrica (LM28),
- Lauree Magistrali in Ingegneria Elettronica (LM29),
- Lauree Magistrali in Ingegneria Energetica e Nucleare (LM30),
- Lauree Magistrali in Ingegneria Informatica (LM32),
- Lauree Magistrali in Modellistica Matematico-Fisica per l'Ingegneria (LM44).

Sono richieste le seguenti conoscenze:

a. Conoscenza pregressa di programmazione di modelli numerici di ottimizzazione in ambiente Julia (o, in subordine, Python o Matlab).
b. Funzionamento e struttura organizzativa del sistema energetico (produzione, distribuzione e utilizzo dell'energia).

Sono inoltre richieste:

a. Ottima conoscenza della lingua italiana, parlata e scritta.
b. Buona conoscenza della lingua inglese, parlata e scritta.
c. Capacità di lavorare in autonomia e per obiettivi.
d. Doti di relazione per collaborare con i colleghi.
e. Disponibilità a trasferte in Europa e in Italia.
f. Capacità di sintesi nell'esposizione dei risultati: redazione di documenti tecnici e rapporti di ricerca, presentazioni ad eventi di diffusione.

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

1. Curriculum Vitae aggiornato;
2. attestato dei titoli di studio richiesti**;
3. autocertificazione (si veda modulo in allegato) del possesso delle competenze ed esperienze richieste, e sopra elencate.

**Per i titoli di studio conseguiti all'estero, il candidato dovrà presentare una certificazione di equipollenza o equivalenza con titolo di studio rilasciato in Italia, afferente ad una delle Classi di Laurea sopra indicate entro e non oltre l'avvio della fase a colloqui del processo di selezione.
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:

- possesso di un dottorato di Ricerca o di un Master di II livello su argomenti di interesse per il profilo

- Pregressa esperienza su argomenti relativi alle tematiche oggetto della selezione proposta (sistemi multi-energy/multi-carrier).
- Pregressa esperienza specifica sulle direttive europee di riferimento e dei relativi documenti di recepimento nazionale sui temi oggetto della candidatura (sistemi multi-energy/multi-carrier, politiche europee e nazionali di decarbonizzazione, sviluppo dell'idrogeno sia come materia prima sia come vettore energetico).
- Partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali.

Inquadramento del profilo

L'inquadramento previsto per questa posizione è A1 del contratto CCNL per i lavoratori addetti al settore elettrico.

Termine per la presentazione delle candidature

Potranno essere prese in considerazione esclusivamente le candidature trasmesse entro e non oltre il 16/3/2025, 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 – Sviluppo simulatore multi-energy di pianificazione di rete*" 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.

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 le sedi di Piacenza e 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.