Profilo "*Ricercatore/Ricercatrice per attività di sviluppo, simulazione e validazione di sistemi di controllo per distretti industriali multienergetici*" *(rif. 26.62)*

Contratto a tempo indeterminato

Posizione

La persona selezionata sarà inserita nel Gruppo di Ricerca "Automazione e controllo delle reti energetiche" del Dipartimento "TGM – Tecnologie di Generazione e Materiali" di RSE per la sede di Milano e fornirà il proprio contributo in attività di:

- sviluppo di algoritmi di controllo e ottimizzazione per sistemi energetici complessi, favorendo l'integrazione e il coordinamento tra diversi vettori energetici (elettrico, termico, gas, ecc.) in distretti industriali multienergetici.
- Sviluppo e applicazione di strumenti e metodologie per la modellazione e simulazione di tali sistemi, anche mediante l'utilizzo di software specialistici per il settore energetico.
- Validazione degli algoritmi sviluppati tramite simulazioni e applicazione a casi studio di distretti industriali multienergetici, con valutazione delle prestazioni tecnico-economiche delle soluzioni proposte.

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 6 anni, in uno dei seguenti indirizzi (Classi di Laurea):

- Ingegneria dell'Automazione (LM-25)
- Ingegneria Energetica e Nucleare (LM-30)
- Ingegneria Meccanica (LM-33)
- Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria (LM-44)
- Ingegneria Elettrica (LM-28)

Sono richieste le seguenti conoscenze/competenze/esperienze:

1. Conoscenza del funzionamento del sistema elettro-energetico.
2. Competenze in teoria del controllo e tecniche di ottimizzazione applicate a sistemi energetici complessi, inclusa l'integrazione di sistemi multivettore, fonti rinnovabili, sistemi di accumulo e tecnologie emergenti.
3. Esperienza nella modellazione e simulazione di sistemi dinamici e reti energetiche, con capacità di sviluppare e validare modelli numerici e algoritmi di controllo avanzati.
4. Competenze di programmazione in ambienti e linguaggi per il calcolo scientifico (es. MATLAB, Julia o Python) e conoscenza di ambienti di simulazione per sistemi dinamici complessi multidisciplinari (es. Dymola, OpenModelica o Simscape).

Sono inoltre richieste:

1. Spirito di iniziativa e autonomia uniti a capacità di lavorare in gruppo.
2. Buone capacità relazionali e attitudine al lavoro in gruppi multidisciplinari.
3. Predisposizione sia al lavoro autonomo sia a quello in gruppo.
4. Ottima conoscenza (scritta e parlata) della lingua italiana (almeno equivalente al livello C1 e buona conoscenza di quella inglese.
5. Disponibilità ad effettuare brevi trasferte sul territorio nazionale e all'estero.

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.

**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:

- Dottorato di ricerca su tematiche inerenti al controllo, all'ottimizzazione e alla gestione di sistemi energetici, anche con riferimento a sistemi multi-vettore.
- Conoscenza di metodologie avanzate di controllo (es. predittivo, robusto o adattativo) applicate ai sistemi energetici.
- Esperienza nella validazione di modelli e algoritmi attraverso simulazioni avanzate e/o attività sperimentali in laboratorio.
- Conoscenza di approcci data-driven applicati all'analisi, al controllo e all'ottimizzazione di sistemi energetici complessi.
- Esperienza nella partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali su tematiche energetiche.

Inquadramento del profilo

L'inquadramento per questa posizione rientra nella fascia A del CCNL per i lavoratori del settore elettrico, con una retribuzione annua lorda compresa tra € 40.050,53 (categoria A1) e € 46.791,81 (categoria ASS), distribuita su 14 mensilità.

Termine per la presentazione delle candidature

Potranno essere prese in considerazione esclusivamente le candidature trasmesse entro e non oltre il 30/07/2026, 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 per attività di sviluppo, simulazione e validazione di sistemi di controllo per distretti industriali multienergetici" (rif 26.62) 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 la sede di Roma.

In tale ipotesi, il rifiuto del candidato di essere assegnato ad una sede diversa da quella di prima offerta, non determinerà l'esclusione dalla graduatoria.