Profilo "Ricercatore/ Ricercatrice – Reti elettriche in presenza di fonti rinnovabili interfacciate con convertitori statici: qualità della tensione, elettronica di potenza e automazione/protezione" (rif. 26.23)

Contratto a tempo indeterminato

Posizione

La risorsa selezionata sarà inserita nel Gruppo di Ricerca "Tecnologie per le reti attive di distribuzione" del Dipartimento "Tecnologie di Trasmissione e Distribuzione (TTD)" della sede RSE di Milano e fornirà il proprio contributo in attività inerenti:

- Allo studio delle reti di distribuzione (sia in c.a., sia in c.c. e "ibride c.a. e c.c.") in condizioni di regime, di disturbo di rete e, in generale, di transitorio
- All'elaborazione di segnali e di dati con tecniche sia tradizionali sia innovative (ad esempio per l'analisi di dati di *power quality* nelle reti elettriche e la caratterizzazione dei disturbi in rete come le armoniche sino a 500 kHz)
- All'analisi dei sistemi di protezione della rete elettrica e logiche di coordinamento
- Allo sviluppo di modelli di rete, componenti, e controlli per simulazioni numeriche di tipo *batch* e di tipo *Real-Time Control Hardware in the Loop* (RT-CHIL).

Il contributo sarà prevalentemente (ma non esclusivamente) fornito nell'ambito delle attività di Ricerca di Sistema (http://www.ricercadisistema.it/).

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

- Ingegneria Elettrica (LM28)
- Ingegneria Elettronica (LM29)
- Ingegneria dell'Automazione (LM25)
- Ingegneria delle Telecomunicazioni (LM27)
- Ingegneria Biomedica indirizzo tecnologie elettroniche (LM21).

Sono richieste le seguenti conoscenze/competenze/esperienze:

- Una buona conoscenza del funzionamento del sistema elettrico, con particolare riferimento ai Sistemi di Distribuzione in corrente alternata e continua
- Competenze riguardanti gli studi di rete, le logiche di protezione, l'elettronica di potenza (dispositivi e controlli) e l'elaborazione di segnali elettrici
- Utilizzo di ambienti e strumenti di simulazione, sviluppo software e analisi statistica

- Buona dimestichezza con i principali strumenti informatici per la gestione di fogli di calcolo, documenti e presentazioni.

Sono inoltre richieste:

- Predisposizione al lavoro di gruppo e all'approfondimento/sviluppo continuo delle proprie conoscenze
- Ottima conoscenza, scritta e parlata, della lingua italiana (almeno equivalente al livello C1) e della lingua inglese, con particolare riferimento alla stesura sia di rapporti e articoli tecnico-scientifici sia di elaborati di natura divulgativa
- Buone capacità di relazione, di comunicazione e scambio di competenze con soggetti sia interni sia esterni, con particolare riferimento alla presentazione di memorie a convegni, seminari e in ambito normativo
- Interesse per le attività di studio relative alla modellistica e alle attività sperimentali
- Flessibilità e disponibilità a occasionali trasferte in Italia 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), costituiscono titolo preferenziale:

- Dottorato di ricerca su argomenti attinenti alle attività descritte
- Esperienze di studio, tesi di laurea e/o lavoro sui temi oggetto del presente bando
- Conoscenze nell'ambito della modellistica dei sistemi elettrici e dei relativi componenti
- Conoscenza di linguaggi di programmazione e ambienti di sviluppo (C/C++, Python, Labview)
- Conoscenze di tecniche di Machine Learning
- Conoscenza di alcuni dei seguenti ambienti di simulazione per i sistemi elettrici: Matlab Simulink/SimPowerSystem, ATPDraw, PSCAD, EMTP-RV e DigSilent
- Conoscenza di codici di calcolo numerico e analisi statistica (es. MATLAB, R)

- Conoscenza di gestione di dati con tecniche sia tradizionali sia innovative (es. Big Data)
- Esperienza nella stesura di testi sia tecnico-scientifici (articoli, rapporti) sia divulgativi.

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 28/09/2026 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 di "Ricercatore/ Ricercatrice – Reti elettriche in presenza di fonti rinnovabili interfacciate con convertitori statici: qualità della tensione, elettronica di potenza e automazione/protezione" (rif. 26.23) 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 offerta, non determinerà l'esclusione dalla graduatoria.