

---

## Profilo “Ricercatore/Ricercatrice – Sistemi di misura distribuiti e diagnostica per il sistema elettrico”

### **Contratto a tempo indeterminato**

### **Posizione**

La risorsa selezionata sarà inserita nel Gruppo di Ricerca “Misure e Diagnostica di Componenti” del Dipartimento “TTD – Tecnologie di Trasmissione e Distribuzione” di RSE e sarà chiamata a svolgere attività di ricerca volte allo sviluppo di metodologie e strumenti innovativi nell’ambito delle misure di tensione, corrente, energia, Power Quality, della diagnostica dei Componenti nell’ambito dei Sistemi Elettrici di Trasmissione e Distribuzione e delle Infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica, a presidiare le evoluzioni tecniche e normative del settore, con partecipazione a tavoli di lavoro, alla redazione di documenti prenormativi e normativi o di indirizzo per le Pubbliche Amministrazioni.

Le attività potranno in particolare riguardare:

- lo studio, lo sviluppo e l’implementazione di architetture di misura distribuite per l’incremento dell’osservabilità e della resilienza delle reti elettriche di Trasmissione e Distribuzione;
- lo sviluppo e la sperimentazione di strumenti e metodologie volti all’evoluzione e al miglioramento dell’accuratezza e della flessibilità delle apparecchiature di misura o alla diagnostica predittiva per i componenti della rete di Trasmissione e Distribuzione;
- lo studio, lo sviluppo e la sperimentazione di metodologie e apparecchiature di misura per la mobilità elettrica e le infrastrutture di ricarica;
- lo sviluppo di sensori e di metodologie e architetture di misura volti alla diagnostica delle condizioni e dell’invecchiamento dei componenti delle reti di Trasmissione e Distribuzione.

Il contributo sarà prevalentemente (ma non esclusivamente) fornito nell’ambito sia delle attività di Ricerca di Sistema (<http://www.ricercadisistema.it/>), sia del progetto Mission Innovation (<http://mission-innovation.net>).

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**

Il candidato dovrà aver conseguito, entro al massimo due mesi dalla data di chiusura del presente bando (di seguito indicata), una laurea magistrale in uno dei seguenti indirizzi (Classi di Laurea): Ingegneria Elettrica (LM28), Ingegneria Elettronica (LM29), Ingegneria dell’Automazione (LM25), Ingegneria Biomedica (indirizzo elettronico/informatico) (LM21), Ingegneria delle Telecomunicazioni (LM27), Ingegneria Energetica e Nucleare (LM30).

Il candidato dovrà allegare al proprio CV il piano di studi universitario, con l’elenco degli esami sostenuti.

Sono richieste le seguenti conoscenze/competenze/esperienze:

- conoscenze elettriche, energetiche, misuristiche e statistiche di base;
- conoscenza di base del sistema elettro-energetico;
- 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, presentazioni.

Sono inoltre richiesti:

- attitudine al lavoro di gruppo con approccio multidisciplinare;
- spiccata capacità di apprendimento, inclinazione all'approfondimento e allo sviluppo continuo delle proprie conoscenze;
- ottima conoscenza, scritta e parlata, delle lingue italiana e inglese;
- 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 (compatibilmente con l'evoluzione della situazione di pandemia).

### **Requisiti minimi**

Costituisce requisito minimo per l'inserimento nella posizione offerta il possesso di una laurea magistrale in uno dei seguenti indirizzi (Classi di Laurea): Ingegneria Elettrica (LM28), Ingegneria Elettronica (LM29), Ingegneria dell'Automazione (LM25), Ingegneria Biomedica (indirizzo elettronico/informatico) (LM21), Ingegneria delle Telecomunicazioni (LM27), Ingegneria Energetica e Nucleare (LM30).

Costituisce requisito minimo anche l'effettivo possesso delle conoscenze, competenze ed esperienze sopra indicate, che potrà essere accertato in fase di colloquio.

Il titolo di studio richiesto dovrà essere conseguito dal candidato entro al massimo due mesi dalla data di chiusura del presente bando (di seguito indicata).

### **Ulteriori elementi di interesse (requisiti preferenziali)**

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

- esperienze di studio, tesi di laurea e/o lavoro orientate ai temi citati;
- conoscenze nell'ambito della modellistica dei sistemi elettrici e dei relativi componenti;
- conoscenza di linguaggi di programmazione e ambienti di sviluppo (es. C/C++, LabVIEW, Python);
- conoscenza di codici di calcolo numerico, tool di simulazione fisico-matematica e analisi statistica (es. MATLAB, R);
- tecniche di Signal Processing e Machine Learning;
- conoscenza di alcuni dei seguenti ambienti di simulazione per i sistemi elettrici: Matlab Simulink/SimPowerSystem, ATPDraw e DigSilent;
- attività di ricerca e sperimentali in ambito misuristico/metrologico;
- conoscenza di modellistica di sistemi non lineari e complessi;
- conoscenza di elaborazione di segnali e di dati con tecniche sia tradizionali sia innovative (es. Big Data);
- conoscenza di protocolli di comunicazione con particolare riferimento a IEC 61850;
- esperienza nella stesura di testi sia tecnico-scientifici (articoli, rapporti) sia divulgativi.

## **Tipologia di profilo**

Profilo junior (candidato neolaureato o con massimo 1 anno di esperienza) o semi-junior (più di 1 anno e fino a 4 anni di esperienza)

Il Dottorato di Ricerca è considerato equivalente a 3 anni di esperienza.

## **Termine per l'invio delle candidature**

Potranno essere prese in considerazione esclusivamente le candidature trasmesse entro e non oltre il 10/09/2021, data di chiusura del presente bando.

## **Processo di selezione**

Il processo di selezione per il profilo “Ricercatore/Ricercatrice – Sistemi di misura distribuiti e diagnostica per il sistema elettrico” 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.

---

## **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.