

TGM

Profilo “Ricercatore/Ricercatrice – Caratterizzazione di moduli e sistemi fotovoltaici a concentrazione”

Contratto a tempo indeterminato

Posizione

La risorsa sarà inserita nel Gruppo di Ricerca “Fotovoltaico a concentrazione” all’interno del Dipartimento “TGM – Tecnologie di Generazione e Materiali” di RSE e fornirà il proprio contributo alle attività per la caratterizzazione di moduli e sistemi fotovoltaici a concentrazione.

In particolare, tali attività comprendono:

- la caratterizzazione di moduli fotovoltaici a concentrazione orientata alla determinazione delle loro prestazioni ed al miglioramento della tecnologia (misure in condizioni “indoor” e “outdoor”, misure di affidabilità, misure di accettazione angolare, valutazione di perdite per “mismatch” e per sporcamento);
- sviluppo di nuove metodologie di caratterizzazione dei moduli e di impianti fotovoltaici a concentrazione;
- sviluppo e ottimizzazione di sistemi di inseguimento solare (inclusi sistemi innovativi per applicazioni architettoniche) nonché di sistemi di controllo di inverter fotovoltaici, orientati alla massimizzazione della energia prodotta e alla riduzione delle perdite dell’intero impianto fotovoltaico;
- studi di fattibilità di applicazioni prototipali di sistemi fotovoltaici a concentrazione;
- valutazione di prestazioni e affidabilità di impianti fotovoltaici a concentrazione.

Profilo ricercato

Il candidato deve essere in possesso di una laurea magistrale/specialistica in una delle seguenti classi: Ingegneria Elettrica (LM28) – Ingegneria Elettronica (LM29) – Ingegneria Energetica e Nucleare (LM30) – Ingegneria dell’Automazione (LM25).

Sono richieste:

- conoscenza della teoria e pratica delle misure elettriche ed energetiche;
- conoscenza delle tecniche di caratterizzazione indoor e outdoor di moduli fotovoltaici con e senza concentrazione solare e della normativa in materia;
- conoscenza delle tecniche inerenti l’inseguimento solare;
- esperienza, almeno annuale, sulle tecniche di caratterizzazione indoor e outdoor di moduli fotovoltaici con e senza concentrazione solare;
- buona conoscenza della lingua italiana ed inglese.

Sono inoltre richieste:

- spiccata capacità di lavorare sia in autonomia sia in gruppo;
- propensione verso nuove attività

- orientamento al risultato e grande determinazione

Requisiti minimi

Costituisce requisito minimo il possesso di una laurea magistrale/specialistica in una delle seguenti classi: Ingegneria Elettrica (LM28) – Ingegneria Elettronica (LM29) – Ingegneria Energetica e Nucleare (LM30) – Ingegneria dell'Automazione (LM25).

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

Requisito preferenziale

Costituiscono elemento preferenziale:

- esperienza di implementazione e collaudo di algoritmi di inseguimento del punto di massima potenza in inverter fotovoltaici;
- esperienza di utilizzo di un simulatore fotovoltaico per le prove su inverter;
- esperienza, almeno annuale, sul controllo di inverter fotovoltaici.

Attenzione: potranno essere prese in considerazione esclusivamente le candidature trasmesse entro e non oltre il 31/07/2019, data di chiusura del presente bando.