

TGM

Profilo “Ricercatore/Ricercatrice esperto/a – Sviluppo processi *post-growth* per celle fotovoltaiche a multigiunzione”

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 lo sviluppo di tecniche *post growth* per la realizzazione di celle fotovoltaiche a multigiunzione.

In particolare, tali attività comprendono:

- la deposizione di metalli ed ossidi (anche nanostrutturati);
- l’utilizzo del microscopio elettronico a scansione per la caratterizzazione dei materiali e la litografia;
- la “saldatura” delle celle solari ai supporti di misura o ai dissipatori termici con la tecnica “wire bonding” e “dye attach”;
- la ricerca e sviluppo delle celle a multigiunzione basate sui componenti III-IV-V della tavola periodica degli elementi con le tecniche sopra menzionate per il miglioramento delle prestazioni.

Profilo ricercato

Il candidato deve essere in possesso di un Dottorato di Ricerca nell’ambito della fisica/chimica dei materiali semiconduttori e di una laurea magistrale/specialistica in una delle seguenti classi di laurea: Scienza e Ingegneria dei Materiali (LM53) – Scienze Chimiche (LM54) – Ingegneria Chimica (LM22) – Fisica (LM17).

Sono richieste:

- conoscenza delle tecniche di deposizione di metalli e ossidi;
- 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 un Dottorato di Ricerca nell'ambito della fisica/chimica dei materiali semiconduttori e di una laurea magistrale/specialistica in una delle seguenti classi di laurea: Scienza e Ingegneria dei Materiali (LM53) – Scienze Chimiche (LM54) – Ingegneria Chimica (LM22) – Fisica (LM17).

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

Requisito preferenziale

Costituisce elemento preferenziale una esperienza, almeno annuale, di tecniche di deposizione tramite evaporazione e/o "sputtering" e di caratterizzazione di dispositivi semiconduttori tramite microscopia elettronica conseguita in ambito produttivo o di ricerca.

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