

Assegno di Ricerca - M-TES

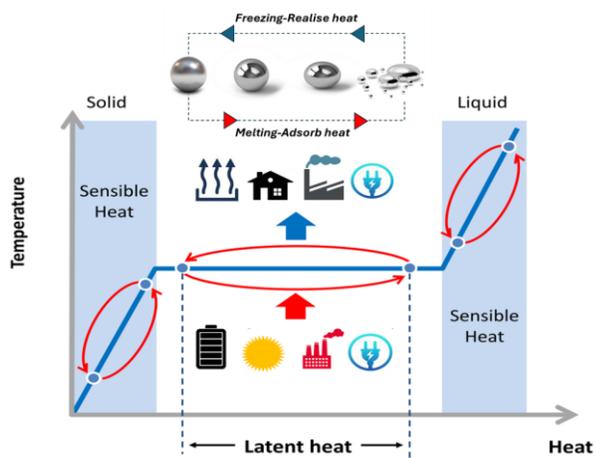
The M-TES project “Metallic phase change material-composites for Thermal Energy Management” addresses energy saving issues by tackling **heat recovery, storage and heat managing** in processes which produce or re-use energy in form of heat by designing **metal-based composites for Thermal Energy Storage (TES) and Thermal Energy Management (TEM)**.

Basically, heat stored/released during metal phase transitions (the so-called **Phase Change Material**) will be exploited. m-PCMs will provide both functional (thermal) and structural (mechanical) properties. Suitable compositions will be investigated by targeting recycling of waste materials in line of the Circular Economy pillars for future applications in energy and industrial fields: implementing cost-less manufacturing processes combined with near net-zero use of critical raw materials.

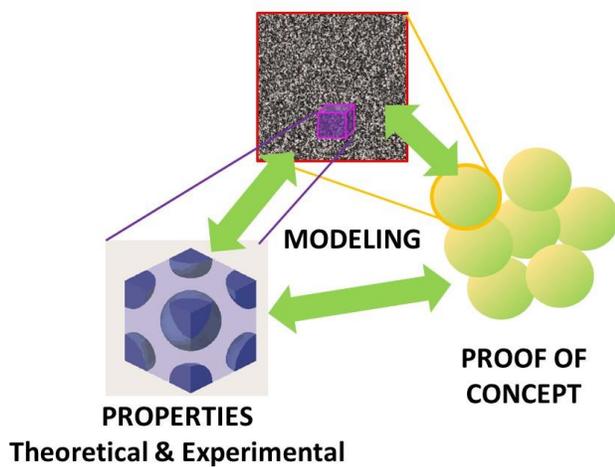
Website Link: <https://www.m-tes.eu>

Facebook [\(11\) Facebook](#)

Linkedin: [\(31\) M-TES: post | LinkedIn](#)



PROCESS DEVELOPMENT



ANNUNCIO RICERCA DI PERSONALE

Posizione: Assegno di Ricerca Professionalizzante (Tipo A), (Contratto per un anno, rinnovabile)

Link : <https://www.urp.cnr.it/node/13270>

Si ricercano candidati per inserimento come Assegnista di Ricerca nello staff del Progetto “ M-TES - Metallic phase change material-composites for Thermal Energy management”, progetto europeo EIC-Pathfinder (www.m-tes.eu).

Sede di lavoro: CNR - ICMATE, sede secondaria di Lecco

Tematica- Modelli e strumenti di raccolta, archiviazione ed analisi di dati, inerenti materiali metallici e loro processi produttivi, per lo sviluppo di database di dati su materiali innovativi e metodi per la loro disseminazione e comunicazione

Le attività descritte nella tematica saranno applicate alla produzione, caratterizzazione e modellizzazione di leghe metalliche. I metalli oggetto di studio sono destinati all'ambito energetico, ma presentano molteplici aspetti in comune con leghe commerciali utilizzate in ambito strutturale/ produttivo (leghe di alluminio).

Esempi di attività sono: modalità e strumentazione per la raccolta dei dati sperimentali, sia analogici (ad esempio parametri di processo) che digitali (ad esempio micrografie ed altri dati di tipo digitale), archiviazione dei dati (loro strutturazione e descrizione), elaborazione di database, modalità di analisi dati ai fini della diffusione scientifica e/o dell'applicazione di metodi innovativi di analisi (AI, modeling, ...), elaborazione di metodi per la loro disseminazione e comunicazione (strutturazione di dataset per pubblicazione su repository open access, predisposizione materiale per la comunicazione, organizzazione di eventi...).

Il contributo a ciascuna delle attività indicate sarà concordato in considerazione sia delle esigenze di progetto che delle specifiche capacità ed attitudini della persona selezionata.

Opportunità:

- Lavorare in un laboratorio pressoché unico, in Italia, nell'ambito dei Materiali Metallici
- Possibilità di approfondire tematiche trasversali all'argomento del progetto, secondo le proprie inclinazioni personali, tra i seguenti temi:
 - Raccolta e strutturazione di dati in ambito scientifico
 - Aspetti di comunicazione scientifica
 - Modellazione di materiali metallici
 - Caratterizzazione di metalli: Microscopia elettronica e tecniche correlate, Analisi Calorimetriche
 - Lab scale production di materiali metallici, anche funzionali (SMA, Heusler alloys, HEA).
- Interazione con gli altri partner del progetto M-TES
- Partecipazione alle attività del Portfolio formato dai 7 progetti finanziati nella Pathfinder Challenge call inerenti l'Energy Storage, a livello Europeo.

Requisiti necessari:

- Il candidato deve possedere una tra le lauree indicate nell'avviso di selezione, ed esperienza nella tematica del progetto e/o almeno una delle tipologie di attività descritte
- Buona conoscenza della lingua inglese
- Conoscenza della lingua italiana (per candidati stranieri).

Soft skill :

- Predisposizione all'attività di ricerca ed all'attività sperimentale.
- Capacità di lavorare in gruppo in modo propositivo.
- Flessibilità e capacità di “problem solving” ed orientamento al risultato.
- Ottime capacità di comunicazione.

Modalità di selezione: La selezione conterà in valutazione dei titoli e colloquio, secondo quanto riportato nell'avviso di selezione : ICMATE/15/2024/LC , Protocollo 296616 del 29-08-2024, pubblicato sul sito CNR, alla pagina assegni di ricerca - bandi (link in alto).