



1563

COLLEGIO DEGLI INGEGNERI
E ARCHITETTI DI MILANO

Evento realizzato con il contributo incondizionato di



MATERIALI A MEMORIA DI FORMA (LEGHE SMA): FOCUS SULLE PROPRIETÀ SMART E DI SMORZAMENTO DELLE VIBRAZIONI (DAMPING)

Giovedì 14 gennaio – Dalle 15:00 alle 17:00
2 CFP per ingegneri

Il corso, grazie alla consolidata esperienza di ricerca scientifica su materiali metallici innovativi dei docenti, ricercatori del CNR- ICMATE di Lecco, vuole approfondire il potenziale impiego delle leghe metalliche a memoria di forma (SMA) come sistema strutturale per ideare e sviluppare nuove soluzioni applicative per il manifatturiero avanzato offrendo un focus sulle loro proprietà “smart” e di smorzamento delle vibrazioni diffuse (damping)

Partendo da nozioni di base utili per approcciare a questi particolari materiali si arriverà ad approfondire come ideare e progettare una soluzione SMA.

Successivamente al focus sulle principali proprietà funzionali attivabili e relativi prodotti, sarà presentato un esempio di attività industriale grazie alla presenza della testimonianza aziendale della Tecnosprings Italia

Chiuderà il percorso formativo la descrizione del progetto Interreg IT-CH – INNOSMAD come caso di successo di focalizzazione di questi particolari materiali relativamente al controllo e lo smorzamento di vibrazioni diffuse.

Il progetto, finanziato da fondi europei tramite il programma di cooperazione Interreg Italia-Svizzera ha infatti come obiettivo la realizzazione di dimostratori che sfruttano il materiale SMA come sistema strutturale per il damping e rappresenta un esempio pratico e spunto concreto per comprendere le potenzialità di questi materiali e i loro possibili sviluppi applicativi in particolare nel settore dell'aerospazio, meccanico, biomedicale e sportivo.

Per iscrizioni clicca qui

Per informazioni scrivi a
info@collegioingegneriarchitettimi1563.it



Segreteria organizzativa Quine srl - Via Spadolini 7
20141 Milano - P.I. C.F 13002100157



1563

COLLEGIO DEGLI INGEGNERI
E ARCHITETTI DI MILANO

Evento realizzato con il contributo incondizionato di



MATERIALI A MEMORIA DI FORMA (LEGHE SMA): FOCUS SULLE PROPRIETÀ SMART E DISMORZAMENTO DELLE VIBRAZIONI (DAMPING)

Giovedì 14 gennaio – Dalle 15:00 alle 17:00

PROGRAMMA

15:00 - Leghe a memoria di forma e loro proprietà e fenomenologia. Questo modulo vuole descrivere le proprietà di queste leghe, le origini fisiche di queste proprietà e le loro potenzialità applicative a seconda dell'effetto funzionale considerato.

15:30 - Come ideare e progettare una soluzione SMA: esempi applicativi. Questo modulo descrive la progettazione e processi per arrivare alla soluzione prototipale in diversi settori industriali, dal meccanico al biomedicale, al settore delle costruzioni e del design

16:00 - Esempio di attività industriale nel settore SMA: Technosprings Italia

16:30 - Leghe metalliche a memoria di forma (SMA) per attenuare le vibrazioni diffuse in prodotti ad alto contenuto innovativo: il Progetto INNOSMAD. Descrizione del progetto e dei suoi risultati. Benefici derivanti da un progetto finanziato dal fondo sociale europeo programma Interreg IT-CH di cooperazione Italia Svizzera per la competitività delle imprese.

16:45 - Domande e Risposte

Docenti

Elena Villa-Senior Researcher -CNR-ICMATE

Francesca Villa – Junior Researcher – CNR-ICMATE

Giuseppe DeCeglia - R&D Manager

Dott.ssa Chiara Tagliaferri – R&D support officer

Per iscrizioni clicca qui

Per informazioni scrivi a
info@collegioingegneriarchitettimi1563.it



Segreteria organizzativa Quine srl - Via Spadolini 7
20141 Milano - P.I. C.F 13002100157