

# LA FIBRA DI CARBONIO E I COMPOSITI: LE SFIDE DEL FUTURO

Applicazioni, nuove tecnologie industriali, produzione seriale e prospettive di mercato dei materiali



## OBIETTIVI

Offrire ai partecipanti i principali strumenti per avvicinarsi ai materiali compositi

Sviluppare conoscenze rispetto alle tipologie di materiali compositi esistenti e le loro applicazioni

Esplorare le innovazioni del settore ancora poco conosciute

Approfondire le tendenze del mercato globale, attuali e potenziali.

## MODULO 1

### I materiali compositi: tipologie e attuali applicazioni

analisi delle tipologie e delle attuali applicazioni dei materiali compositi (fibra di carbonio, fibra di vetro, kevlar) e illustrazione sintetica delle tecnologie produttive più utilizzate, in particolare quelle tradizionali basate sull'autoclave, per produrre compositi nei vari settori industriali, dall'automotive alla nautica e all'aerospazio.

## MODULO 2

### Tecnologie Produttive Out Of Autoclave

tecnologie più innovative, quelle cosiddette "out of autoclave" (ovvero non basate su autoclave), che si rivolgono alla produzione seriale utilizzando prevalentemente presse in grado di stampare un numero significativo di parti al giorno.

## MODULO 3

### Nuove Tecnologie DDF press forming

case history: l'esperienza di Solvay, che ha messo a punto il processo cosiddetto Double Diaphragm Forming (DDF), che consente di passare dalla materia prima alle parti polimerizzate in un takt time di 3 minuti

## MODULO 4

### La stampa 3D e i materiali compositi

le nuove opportunità offerte dalla stampa 3D, ovvero da quel processo che consente di personalizzare completamente la produzione dei compositi e di realizzare qualsiasi oggetto (da un modello a un prototipo) con una stampante industriale

## MODULO 5

### Il mercato globale dei compositi

esplorare il mercato globale dei compositi, capirne le attuali tendenze e i diversi ruoli dei fornitori di materie prime e dei produttori di parti, con un focus sui rapporti tra Europa e Asia

## MODULO 6

### Compositi: le nuove frontiere

piattaforma finale di confronto in cui si analizzano le attuali frontiere del mondo dei compositi (dal punto di vista tecnologico e produttivo)

## DESTINATARI

Imprenditori, ingegneri e tecnici, addetti agli acquisti, operatori qualità di ogni settore industriale.

## DOCENTI

**Luca Mezzo:** Esperto materiali compositi, partner Business Expert Network; **Fabio Fazzini:** Technical product manager Advanced Composites Solutions Srl ed esperto di materiali compositi; **Silvio Fulgenzi:** Solvay Composite Materials Customer Engineer EMEA; **Gianluca Cicala:** Docente Tecnologia e Scienza dei materiali - Università degli Studi di Catania; **Roberto Catenaro:** CEO Advanced Composites Solutions Srl ed esperto di materiali compositi



**Quota di iscrizione per persona:** Eu 480,00+IVA

**Info e iscrizioni:** iscrizioni@tacktmi.it

[www.tacktmi.it](http://www.tacktmi.it)

## CALENDARIO DEL CORSO

<b>MODULO 1</b>	20 maggio dalle 17:00 alle 19:00
<b>MODULO 2</b>	21 maggio dalle 16:00 alle 18:00
<b>MODULO 3</b>	21 maggio dalle 18:15 alle 19:15
<b>MODULO 4</b>	27 maggio dalle 17:00 alle 19:00
<b>MODULO 5</b>	28 maggio dalle 16:00 alle 18:00
<b>MODULO 6</b>	28 maggio dalle 18:15 alle 19:15

## INFORMAZIONI UTILI

- ❖ Il corso è condotto in un ambiente virtuale progettato per simulare una vera classe e fornire un'esperienza di apprendimento reale.
- ❖ Al termine delle 6 sessioni (moduli) verrà rilasciato un attestato di partecipazione da parte di Tack TMI Italy.
- ❖ Il corso verrà confermato al raggiungimento di 12 partecipanti. Ne verrà data comunicazione una settimana prima della data del modulo 1

Il corso è rivolto agli addetti del **settore manifatturiero industriale** che intendano specializzarsi o innalzare le proprie competenze **anche nel settore dei compositi** e, contemporaneamente, conoscere le più moderne applicazioni di questi materiali e le attuali sfide e opportunità anche in termini commerciali.



WE BELIEVE IN THE INDIVIDUAL

a **GI GROUP** brand