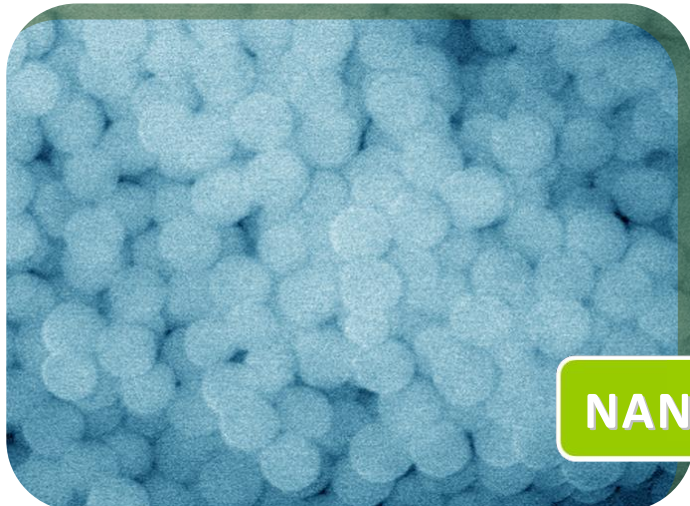


## NANOPARTICELLE E NANO-MATERIALI

Applicazioni industriali e prospettive future



TEC STAR  
Training

### NANOPARTICELLE

**TEC Star** mette a disposizione di tutti gli interessati, i propri docenti e le proprie competenze per un approfondito approccio al mondo dei **MATERIALI NANOSTRUTTURATI**: dalle basi alle applicazioni specifiche, dai concetti generali, alle soluzioni della ricerca attuale.

#### Obiettivi

Formare i referenti dell'ufficio tecnico / R&D sugli aspetti legati all'utilizzo dei nanomateriali, miglioramenti ottenibili e possibili problematiche. Si illustreranno esempi applicativi in diversi campi industriali (polimeri, compositi, fluidi, metalli, ecc.) e le metodologie di caratterizzazione / verifica qualità tipiche per questi materiali.

#### Destinatari

Ufficio tecnico, ricerca e sviluppo e tutti coloro che desiderano restare aggiornati sulle novità in ambito tecnologico su queste tematiche.

#### TEC STAR S.r.l.

Viale Europa, 40 – 41011 Campogalliano (ITALY)

Tel. (+39)059 527775 – Fax (+39)059 527773

C.F./P. IVA 03209920366

[www.tec-star.it](http://www.tec-star.it)

## Durata

1 Giornata (8 ore circa)

## Programma

### **Introduzione e concetti generali:**

- Cosa sono i materiali nanostrutturati
- Come caratterizzare le nanoparticelle
- Come e perché le nanoparticelle sono funzionali
- Possibili campi di applicazione
  - Modifica di alcune proprietà dei materiali a matrice polimerica (vernici, termoplastici);
  - Modifica di alcune proprietà dei materiali a matrice liquida (nanofluidi, lubrificanti);
  - Modifica di alcune proprietà dei materiali a matrice metallica (leghe leggere= Al, Mg)

### **Applicazioni specifiche:**

- Nanoparticelle nelle vernici
  - Rivestimenti antibatterici;
  - Rivestimenti idrofobici/idrofilici;
  - Trattamenti antialga/idrofobici;
  - Rivestimenti antigraffio;
  - Rivestimenti antifiama;
  - Vernici conduttive;
  - Vernici per sensore di temperatura.
- Nanoparticelle nei polimeri
  - Polimeri antiurto;
  - Polimeri antigraffio;
  - Polimeri per filtrare la radiazione solare
- Altre possibili applicazioni innovative
  - Rivestimenti galvanici nanoadditivati;
  - Oli nano-additivati (lubrificanti);
  - Oli nano-additivati (lubro-refrigeranti);
  - Nanofluidi;
  - Fluidi tissotropici;
  - Metal Matrix Nanocomposites

### **Per informazioni ed iscrizioni:**



+39 059 526845



[info@tec-star.it](mailto:info@tec-star.it)



### **TEC STAR srl**

v.le Europa, 40 41011

Campogalliano (MO) - ITALY

### **TEC STAR S.r.l.**

Viale Europa, 40 – 41011 Campogalliano (ITALY)

Tel. (+39)059 527775 – Fax (+39)059 527773

C.F./P. IVA 03209920366

[www.tec-star.it](http://www.tec-star.it)