



Fondazione  
Ordine degli Ingegneri  
Provincia di Roma

## NanoSystems Space Engineering

Commissione Aerospazio Materiali e NanoTecnologie

**5 Dicembre 2023**

**New Space Economy ExpoForum presso Fiera di Roma,  
Sala Hall-4 Piano 1, Via Portuense, 1645, Roma**

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma unitamente alla Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma, propone un seminario tecnico gratuito per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Roma in regola con le quote associative.

La partecipazione al seminario rilascia agli ingegneri iscritti all'Ordine di Roma n. 2 CFP, ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali (ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia).

La frequenza è obbligatoria e i 2 CFP riconosciuti solo con la partecipazione all'intera durata dell'evento.

L'iscrizione è obbligatoria sul sito della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma alla pagina: <https://foir.it/formazione/>

Prenotandosi all'evento si autorizza il trattamento dei dati personali (nome, cognome, matricola, codice fiscale, email, cell.), ai sensi dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679), per le sole finalità connesse alla organizzazione ed erogazione dell'evento.

L'attestato di partecipazione all'evento, che sarà conseguito previo controllo dell'accesso ed uscita nonché della partecipazione a tutta la durata dell'evento anche attraverso l'effettuazione di domande e/o sondaggi, potrà essere scaricato dagli Ingegneri dalla piattaforma [www.mying.it](http://www.mying.it) nei giorni successivi allo svolgimento

dell'evento medesimo e dovrà essere custodito dal discente ai sensi dell'art. 10 del Regolamento per l'Aggiornamento delle Competenze Professionali.

Il materiale didattico - informativo inerente al seminario sarà disponibile per tutti gli iscritti sul sito della Fondazione dell'Ordine nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento.

La Commissione "Aerospazio Materiali e Nanotecnologie" dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, unitamente alla Fondazione FOIR dell'Ordine degli Ingegneri di Roma, propongono un seminario tecnico sul tema delle Nanotecnologie e dei materiali speciali.

Il Seminario proposto affronta le tematiche applicative delle recenti scoperte nel dominio delle NanoTecnologie e dei relativi materiali speciali aventi consistenti prospettive nel campo spaziale. Si conia il termine di NanoSistemistica come estensione concettuale della ben nota Sistemistica Spaziale, con la novità di completare la formazione degli ingegneri e fisici che si occupano di spazio con un approccio nuovo: La NanoSistemistica si occupa del processo che va dai requisiti utente sino alle fase di verifica e validazione, per quei sistemi spaziali dove si rende utile, se non necessario, l'impiego di nuove tecnologie nanometriche per rendere possibile l'incremento delle funzionalità e prestazioni. Altri temi affrontati riguardano l'accumulo di energia, in particolare per NanoSat, basati su recenti studi.

**Evento realizzato con il contributo  
incondizionato di:**



### CONFERENCE PROGRAM

**Ore 14:00 – 14:20**  
**INITIAL GREETINGS**

**Ing. Massimo Cerri**

*Presidente Ordine Ingegneri della Provincia di Roma*

**Ing. Giovanni Nicolai**

*Consigliere Ordine Ingegneri della Provincia di Roma*

### AVVIO LAVORI

**Ore 14:30-15:00**  
**La NanoSistemistica Spaziale**

**Ing. Giuseppe De Franco**

*Presidente Commissione Aerosp. Mat. & Nan.*

**Ore 15:50-15:30**  
**Fusione Fredda: Celle allo stato Solido per Applicazioni Spaziali**

**Dott.ssa Antonella de Ninno**

*Fisica-Ricercatrice c/o ENEA*

**Ore 15:30 -15:40 - Coffee Breack**

**Ore 15:40-16:10**  
**Nanocompositi: nuovi materiali per l'esplorazione umana dello spazio**

**Prof. Ing. Susanna Laurenzi**

*Università La Sapienza - Roma*

**Ore 16:10-16:40**  
**Conclusioni**

**Ing. Giuseppe De Franco**

*Presidente Commissione Aerosp. Mat. & Nan*