

# **Obiettivi dell' Area Aerospazio dell'Ordine Ingegneri della Provincia di Roma negli anni 2020-2022**

Gli Obiettivi della Commissione Aerospazio sin dal 2017, quando è stata istituita, sono stati quelli di creare sinergia nella filiera spaziale nazionale in modo inclusivo e diffondere la cultura dello spazio nelle sue diverse declinazioni.

A tale scopo sono stati organizzati diversi convegni con la partecipazione della maggior parte di aziende italiane della filiera aerospaziale, sia private (quali Sitael, D-Orbit, Avio, etc) che pubbliche (quali TAS-I , Telespazio, ed ASI), di aziende internazionali quali l'ESA, l'Inmarsat e dell'Università e di Centri di Ricerca Italiani.

Molti convegni sono stati organizzati anche con l'Amministrazione Difesa e con Teledife sui programmi di maggior interesse nazionale e PNRR Spazio. Molte pubblicazioni sono state fatte sulla Rivista e sui Quaderni dell'Ordine Ingegneri Roma IoR.

# **Organizzazione Convegni e Seminari anni 2020-2022**

A causa della Pandemia, molti convegni dal 2020 al 2022 sono stati organizzati su piattaforma Webinar e la partecipazione è sempre stata molto alta (da 150 a 450 partecipanti tra iscritti all'Ordine Ingegneri Roma e ospiti). Alla fine del 2021 e nel 2022 alcuni convegni sono stati fatti in presenza ed alcuni in modo misto (presenza/webinar).

Il dibattito sui vari temi affrontati è stato molto stimolante e si sono create delle sinergie tra molte aziende e Università.

# Attività della Commissione Aerospazio nel 2020

## WORKSHOP 2020

1. Esplorazione dello Spazio 19 e 26 Giugno 2020
2. Cyber security in ambito Aerospazio 03 Luglio
3. Appl. Satellit. in ambito Navig.e Trasp. 09 Luglio 2020
4. Il Fattore Umano 23 Settenbre 2020
5. Accesso allo Spazio-Tecnologie Innovative 13 Novembre 2020
6. Missione Luna evento 1 - 10 Dicembre 2020
7. Tecnologie Emergenti per Capacità Spaziali 16 Dicem 2020

# Attività della Commissione Aerospazio nel 2021

## WORKSHOP 2021

1. Manutenzione Aeronautica - Analisi e Normative 21-01-2021
2. Missione Luna no 2 28-01-2021
3. Workshop sullo Spazio per i Sistemi Marittimi 18-02-2021
4. Polo Spaziale Abruzzo - Impatto Tecnologico-Economico-Sociale 22-02-2021
5. Missione Luna no 3 26-02-2021
6. House - Habitation for humans in Space Environment 12-03-2021
7. Completamento Workshop sullo Spazio per Cluster Marittimo 08-04-2021
8. Servizi satellitari per l'Aviazione Civile e i Droni 16-04-2021
9. Marte , la Prossima tappa 29-04-21
10. Infrastrutture e Servizi Piattaforma Luna 27-05-2021
11. Esplorando lo Spazio-dalla Luna a Marte 21-06-2021
12. Tecnologie e Costellazioni Satellitari emergenti
13. Lo Spazio e l'Advanced Manufacturing

# Attività della Commissione Aerospazio nel 2022

## WORKSHOP 2022

1. Navigazione Cognitiva 25 Febbraio 2022
2. Servizi per Piattaforme Satellitari Orbitanti 25 Marzo 2022
3. Linee Guida per Cyber Security Spazio e Rete Terrestre - 27 Aprile 2022
4. Workshop Sviluppo Piattaforme per Utilizzo Orbita Bassa 13 Magg 2022 AQ
5. Monitoraggio delle Infrastrutture Critiche via Satellite 27 Maggio
6. Workshop Presente e Futuro Mobilità Intelligente 09 Giugno 2022

## Pubblicazioni sulla Rivista IoR 2016 - 2022

1. Cloud Network in the Space-Nicolai- 2016
2. Lo Spazio In Rete-Angelucci-Coltellacci-De Franco-Nicolai-2018
3. Lo Sviluppo degli Smallsat nel mondo - G. Nicolai-2018
4. 1 Il satellite e le Reti 5G-Nicolai-Saitto-Piermarini-2019
5. Le Piattaforme Stratosferiche HAPs-Nicolai-Rondinelli- 2019
5. Cubesat & Nanosat Prospettive ..-Coltellacci-Proia-Vitucci-Nicolai- 2019
7. Sistemi Satellitari in ambito Amm Difesa-Arseni-Nicolai-2019
- 3.1 L'Esplorazione dello Spazio-Mirotta-Proia-Nicolai-2020
9. Applicazioni Satellitari in ambito Navigazione e Trasporti-Nicolai-Caporale-2020
10. Aramis Phase 1 Project-Vita-Nicolai-Teofilatto-Coltellacci-Dionisio-2020
11. Processi di gestione nel Feature Delivery-E Basile-Nicolai-Nava 2020
12. Il Fattore Umano nello Spazio AI 2021 Mirotta-Nicolai
- 13 Coltivare nello Spazio - G Pontetti 2022
- 14 Il nostro Villaggio sulla Luna - V. Sumini 2022

# Attività e Prospettive Future dell'Area Spazio dell'Ordine Ingegneri della Provincia di Roma

L'Area Spazio è strutturata oggi in quattro filoni principali:

- **Costellazioni e Servizi per lo Spazio** (EO-NTN)
- **Esplorazione dello Spazio** (Luna, Marte e oltre)
- **Navigazione Satellitare** (Galileo, GNSS ed altro)
- **Aerospazio** (Materiali e Nanotecnologie)

Sono pianificati già alcuni convegni per i prossimi mesi di Ottobre e Novembre 2022.

Inoltre l'Ordine Ingegneri Provincia di Roma ha manifestato più volte l'intenzione di Collaborazione con il COMINT ed Enti Governativi per il Piano Spaziale Nazionale per la gestione dei fondi PNRR.

## Prossimi Convegni

I prossimi convegni di Ottobre e Novembre 2022 riguarderanno:

1. Lancio inaugurale di Vega C, avvenuto il 13 luglio 2022, che ha imbarcato 3 satelliti di progettazione e realizzazione italiana: LARES2, AstroBio e GreenCube.
2. La Costellazione IRIDE oggetto del PNRR spaziale nazionale.

Questi convegni saranno aperti anche ai non iscritti all'Ordine , mediante piattaforma Webinar.

Sul Vega C saranno organizzati 2 convegni ad Ottobre 2022 (in modalità mista presenza e Webinar):

Il primo riguarderà il carico principale Lares 2 (ASI, La Sapienza e la Scuola di Ingegneria Aerospaziale di Roma) mentre il secondo i carichi secondari Di AstroBio e GreenCube.

# Organizzazione Convegni e Formazione

Per l'Organizzazione dei Convegni e per la Formazione l'Ordine Ingegneri Provincia di Roma ha una struttura operativa dedicata FOIR che provvede a includere in tali convegni di formazione sia iscritti all'Ordine (per dare i crediti formativi necessari annuali) sia non iscritti all'ordine mediante un piccolo contributo organizzativo.

I Convegni formativi vengono organizzati sia in Presenza che Webinar e sia in modo misto (Presenza e Webinar) in modo tale che tutti possono partecipare dalla loro sede di lavoro.

# Ingegneri della filiera spaziale nazionale Iscritti all'Ordine della Provincia di Roma

Gli iscritti all'Ordine Ingegneri della Provincia di Roma della filiera spaziale nazionale annoverano CEO, CTO e Direttori di molte imprese Pubbliche e Private nonché persone chiave degli uffici centrali spazio dell'Amministrazione Difesa, che possono dare un grande contributo alla realizzazione dei Progetto spaziali PNRR. Quindi l'Ordine di Roma può dare supporto al neo Ufficio per le Politiche Spaziali e Aerospaziali (creato con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri il 12 luglio 2022).

L'Ordine Ingegneri della Provincia di Roma è disponibile a dare tutto il supporto necessario con i suoi 300-400 iscritti della filiera spaziale elettronica nazionale.