



---

## Personale

Home > Personale > **Nicole Viola**

### **Nicole Viola**

NAVIGA QUESTA SEZIONE



**Professore Associato (L.240)****Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (DIMEAS)**

- Membro Centro Interdipartimentale PhotoNext - Centro Interdipartimentale PoliTO sulla Fotonica applicata

 [+39 0110906867](tel:+390110906867) / 6867

 [nicole.viola@polito.it](mailto:nicole.viola@polito.it)



## Accordi collaborativi non commerciali

- [Accordo Quadro tra Politecnico di Torino e Agenzia Spaziale Italiana nei settori delle scienze spaziali, dell'ingegneria e delle applicazioni aerospaziali e della biomedicina spaziale](#), (2016-2021) - Personale interno di riferimento  
Accordi con pubbliche amministrazioni

## Didattica

### Collegi di Dottorato

- **INGEGNERIA AEROSPAZIALE**, 2021/2022 (38. ciclo)  
Politecnico di TORINO
- **INGEGNERIA AEROSPAZIALE**, 2020/2021 (37. ciclo)  
Politecnico di TORINO
- **INGEGNERIA AEROSPAZIALE**, 2019/2020 (36. ciclo)  
Politecnico di TORINO
- **INGEGNERIA AEROSPAZIALE**, 2018/2019 (35. ciclo)  
Politecnico di TORINO

[Mostra collegi passati](#)

### Collegi dei Corsi di Studio

- [Collegio di Ingegneria Gestionale e della Produzione](#). *Componente*
- [Collegio di Ingegneria Meccanica, Aerospaziale, dell'Autoveicolo](#). *Componente*



- **SPACE EXPLORATION AND DEVELOPMENT SYSTEMS.** Master II livello. *Coordinatore*

## Insegnamenti

### Dottorato di ricerca

- [Technological challenges of hypersonic flight](#). A.A. 2022/23, INGEGNERIA AEROSPAZIALE. *Collaboratore del corso*
- [Operational challenges of hypersonic flight](#). A.A. 2022/23, INGEGNERIA AEROSPAZIALE. *Titolare del corso*

[Mostra A.A. passati](#)

### Corso di laurea magistrale

- [Space exploration and resources](#). A.A. 2022/23, INGEGNERIA GESTIONALE (ENGINEERING AND MANAGEMENT). *Titolare del corso*
- [Gestione dei rischi, costi e supporto logistico integrato dei sistemi aerospaziali](#). A.A. 2022/23, INGEGNERIA AEROSPAZIALE. *Collaboratore del corso*
- [Guida e controllo del velivolo/Progetto dei sistemi aerospaziali integrati \(modulo di Progetto dei sistemi aerospaziali integrati\)](#). A.A. 2022/23, INGEGNERIA AEROSPAZIALE. *Titolare del corso*
- [Sistemi aerospaziali](#). A.A. 2022/23, INGEGNERIA AEROSPAZIALE. *Collaboratore del corso*
- [Sistemi aerospaziali](#). A.A. 2022/23, INGEGNERIA AEROSPAZIALE. *Titolare del corso*

[Mostra A.A. passati](#)

### Corso di laurea di 1° livello

- [Equipaggiamenti di bordo e sistemi avionici](#). A.A. 2022/23, INGEGNERIA AEROSPAZIALE. *Collaboratore del corso*



## Team studenteschi

- [PoliTorbital](#)

CRISTINA SPAMPINATO

# Ricerca

## Gruppi di ricerca

- [Progetto e sviluppo di sistemi e tecnologie aerospaziali](#)

## Progetti di ricerca

### Progetti finanziati da bandi competitivi

- [MYTHOS](#), (2023-2026) - Responsabile Scientifico  
Ricerca UE - HE - Global Challenges - Climate, Energy and Mobility
- [European Flexible hEat Shields: advanced TPS design and tests for future in-Orbit demonstration - 2](#), (2022-2024) - Responsabile Scientifico  
Ricerca UE - HE - Global Challenges - Digital, Industry and Space
- [MDO and REgulations for Low-boom and Environmentally Sustainable Supersonic Aviation](#), (2021-2024) - Responsabile Scientifico  
Ricerca UE - H2020 - Societal Challenges - Transport
- [FLET 4.0 - FLEet management optimization through I 4.0 enabled smart maintenance](#), (2018-2021) - Responsabile Scientifico  
National Research



[Mostra altri progetti](#)

## Progetti finanziati da contratti commerciali

- [iDREAM Maintenance](#), (2022-2023) - Responsabile Scientifico  
Ricerca Commerciale
- [Supporto per analisi compatibilità antenna landing site - veicolo di rientro](#), (2021-2021)  
- Responsabile Scientifico  
Ricerca Commerciale
- [Development of a Rapid Prototyping Flight Vehicle Engineering Toolset](#), (2020-2021) -  
Responsabile Scientifico  
Ricerca Commerciale
- [Multi-body simulator development for parafoil performance analysis](#), (2019-2019) -  
Responsabile Scientifico  
Ricerca Commerciale
- [Mini-microlauncher costs and systems evaluation and trade-off](#), (2019-2019) -  
Responsabile Scientifico  
Ricerca Commerciale

[Mostra altri progetti](#)

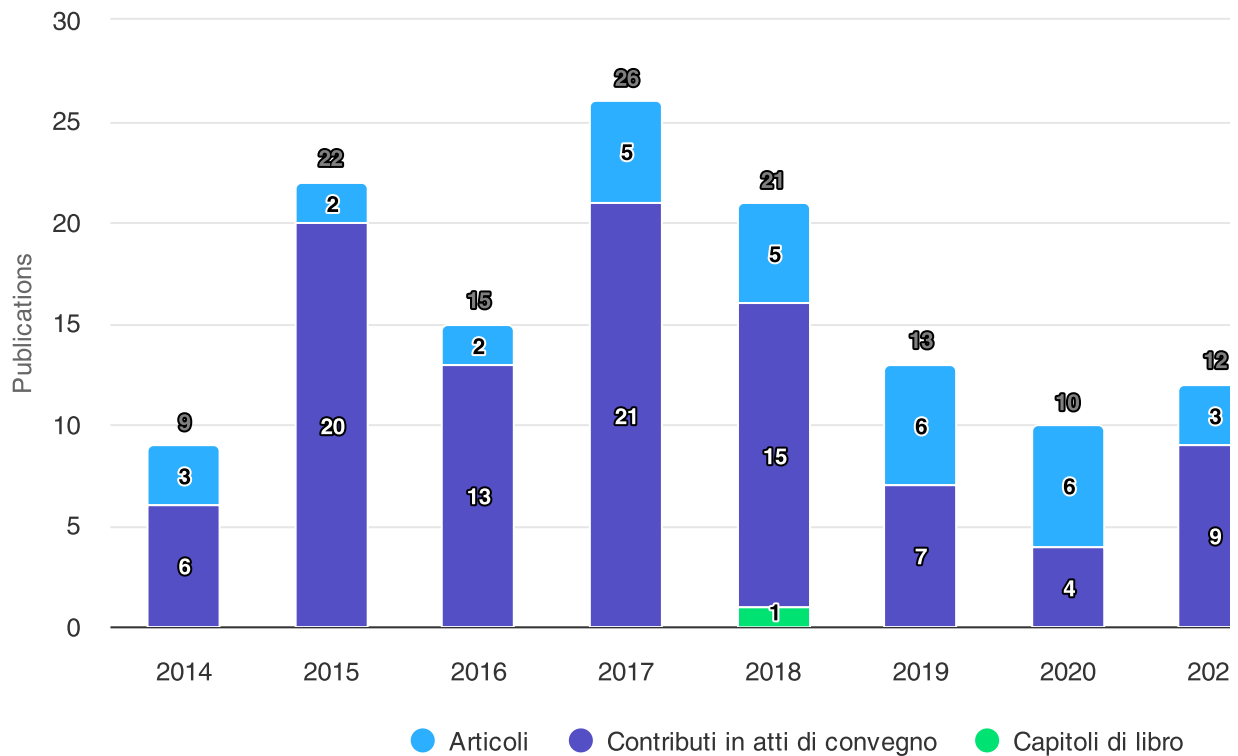
## Dottorandi

- [Samuele Graziani](#). Corso in *Ingegneria Aerospaziale* (ciclo 38, 2022-in corso)
- [Giuseppe Narducci](#). Corso in *Ingegneria Aerospaziale* (ciclo 38, 2022-in corso)
- [Grazia Piccirillo](#). Corso in *Ingegneria Aerospaziale* (ciclo 37, 2022-in corso)
- [Oscar Gori](#). Corso in *Ingegneria Aerospaziale* (ciclo 36, 2020-in corso)
- [Shrrirup Nambiar](#). Corso in *Ingegneria Aerospaziale* (ciclo 36, 2020-in corso)



# Publicazioni

## Publicazioni degli ultimi anni



## Publicazioni per tipo

## Publicazioni più recenti

[Vedi tutte le pubblicazioni su Porto@Iris](#)

Viola, Nicole; Fusaro, Roberta; Ferretto, Davide; Vercella, Valeria (2023)

[Research, development and production costs prediction parametric model for future civil hypersonic aircraft](#). In: ACTA ASTRONAUTICA, vol. 204, pp. 58-72.





Ferretto, Davide; Viola, Nicole (2023)



[Preliminary Design and Simulation of a Thermal Management System with Integrated Secondary Power Generation Capability for a Mach 8 Aircraft Concept Exploiting Liquid Hydrogen](#). In: AEROSPACE, vol. 10. ISSN 2226-4310

*Contributo su Rivista*

Rimani, Jasmine; Viola, Nicole; Lizy-Destrez, Stéphanie (2023)



[Simulating Operational Concepts for Autonomous Robotic Space Exploration Systems: A Framework for Early Design Validation](#). In: AEROSPACE, vol. 10. ISSN 2226-4310

*Contributo su Rivista*

Governale, Giuseppe; Rimani, Jasmine; Narducci, Giuseppe; Viola, Nicole; Fusaro, Roberta (2022)



[Rapid prototyping for Martian space systems](#). In: Moving To Mars: 2022 International Workshop on Technology Development for Mars Human Exploration, Montreal, Canada, November 2022

*Contributo in Atti di Convegno (Proceeding)*

Rimani, Jasmine; Viola, Nicole; Saluzzi, Antonio (2022)



[An Approach to the Preliminary Sizing and Performance Assessment of Spaceplanes' Landing Parafoils](#). In: AEROSPACE, vol. 9. ISSN 2226-4310

*Contributo su Rivista*

[Mostra altre pubblicazioni](#)

Dal 1859 i nostri studenti cambiano il mondo. Aiutaci a sostenere la loro idea di futuro.

**SOSTIENICI**

Contatti