



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

PHD DAYS

Second Edition

April 9-10, 2026

DAY 1									
	ID	ciclo	Partecipazione	Titolo tesi	Tutor CIRA	Dottorando	Tematica	session name	time
welcome and registration									
8,30-9,30									
D1S1 CHAIRS: A. Concilio M. Marini	I02	38	in presenza	Multipole Expansion Approach for Rotor Noise Prediction	Federico L.	Fruncillo Felice	Aeroacoustics	Single multidisciplinary session (Full PhD)	9,30-10,30 (4)
	I04	38	in presenza	Sonic Boom Phenomena in Supersonic Civil Aircraft	Federico L.	Fasulo Giovanni	Aeroacoustics		
	I07	38	in presenza	A Multidisciplinary Integrated Design Framework for Hybrid Closed-Wing High Altitude Pseudo Satellite Platform	Baraniello Vincenzo R.	Riccio Eleonora	Environmental Monitoring		
	I05	38	in presenza	Shape optimization in the hypersonic regime	Quagliarella D. Schettino A.	Carbone Roberto	Hypersonics		
cofee break									
10,30 - 10.45									
D1S2 CHAIRS: M. Amato L. Federico	4	39	da remoto	Low-Fidelity Framework for Rotor Noise Prediction of VTOL in Maneuvering Flight	Barbarino M.	Picillo Marco	Aeroacoustics	Aeroacoustics, Aerodynamics, Aeronautic Propulsion	10,45 - 12,45 (8)
	5	39	in presenza	Thermochemical and Thermoacoustic Phenomena in Low-Emission Combustors for Aircraft Propulsion Systems Fueled by Alternative Fuels	Barbarino M.	Ferrara Vincenzo	Aeroacoustics		
	31	39	in presenza	Aeroacoustics Prediction, Sonic Boom and Jet Noise	Petrosino F.	Glorioso Antimo	Aeroacoustics		
	27	39	da remoto	Modellazione numerica, digital twin e thermal management di architetture propulsive e sistemi multi-dominio	Pascarella C. Marinaro G.	Movahedian Abolfazl	Aeronautic Propulsion		
	1	39	in presenza	Sviluppo di turbolatori attivi, basati su tecnologia SMA	Ameduri S.	Soreca Emanuele	Aerodynamics		
	2	39	da remoto	Sviluppo di una logica di ricostruzione della forma basata su misure deformazione	Ameduri S.	Galfione Alessio	Aerodynamics		
	11	39	in presenza	Risoluzione turbolenza mediante modellistica RANS-LES per flussi di parete e liberi	Catalano P.	Passariello Angelo	Aerodynamics		
	14	39	in presenza	On the Interactional Effects of Rotor Blade Tip Vortices in the Wake of μ UAVs	De Gregorio F.	Longobardo Giosuè	Aerodynamics		
lunch									
12,45-14,00									
D1S3 CHAIRS: M. Amato M. Marini	L01	40	da remoto	BIRD-DROID	Concilio A.	Speciale Costanza	Robotics	Robotics, Icing, Hypersonics	14,00 - 16,00 (8)
	3	39	da remoto	Sviluppo di una logica di eccitazione per piezoelettrici in configurazione multichannel per wing ice protection	Ameduri S. Concilio A.	Stagi Lorenzo	Icing		
	10	39	in presenza	Ice Density Modelling for In-Flight Ice Accretion Simulations	Capizzano F.	Freschi Matteo	Icing		
	39	39	in presenza	Propulsive CFD analysis of the scramjet hypersonic experimental vehicle	Marini M.	Russo Oreste	Hypersonics		
	2	39	da remoto	Aerodinamica del volo ipersonico ad alta entalpia	De Stefano Fumo M.	De Prisco Dylan	Hypersonics		
	34	39	da remoto	Studio ed analisi di architetture per sistemi di trasporto spaziale sostenibili	Rufolo G.	Borio Valeria	Hypersonics		
	35	39	da remoto	Analisi aerodinamica ed ottimizzazione della forma di velivoli super/ipersonici	Schettino A.	Portis Federica	Hypersonics		
	L05	40	in presenza	Progettazione eco-sostenibile dei futuri sistemi ad alta velocità	Marini M.	Borgna Fabrizio	Hypersonics		
cofee break									
16,00-16,15									
D1S4 CHAIRS: F. Battista L. Travascio	7	39	in presenza	Numerical Modeling of Swirl Injected Hybrid Rocket Engines	Battista F. Cardillo D.	Sereno Alessio	Space Propulsion	Space Propulsion, Re-entry	16,15 - 17,45 (6)
	18	39	da remoto	Progettazione e messa a punto di diagnostiche ottiche avanzate per propulsione aerospaziale.	Del Vecchio A.	Costanzo Raffaele	Space Propulsion		
	26	39	in presenza	Caratterizzazione sperimentale dei plasmi generati in propulsori elettrici mediante Cavity Ring Down Spectroscopy	Marena E.	Di Bernardo Simona	Space Propulsion		
	L12	40	in presenza	Modeling, Design and Testing of a 4.5 kW Applied-Field Magneto-Plasma-Dynamic Thruster	Battista F.	Coppola Giovanni	Space Propulsion		
	19	39	in presenza	Applied nuclear physics in space research	De Cesare M.	Molitierno Francesco	Re-Entry		
	23	39	da remoto	Multi-Disciplinary Methods and Tools for Flexible Thermal Protection Systems for Inflatable or Deployable Heat Shields of Space Re-Entry Systems	Gardi R.	Alliney Alessandra	Re-Entry		
DAY 2									
	ID	ciclo	Partecipazione	Titolo tesi	Tutor CIRA	Dottorando	Tematica	session name	time
D2S1 CHAIRS: N. Favaloro R. Gardi	28	39	da remoto	Security and Drone-Team Applications for Surveillance Missions	Pascarella D.	Elia Raffaele	S&S	S&S, Environmental Monitoring, Space Exploration	8,30 - 10,45 (9)
	12	39	in presenza	Use of innovative technologies for monitoring marine biodiversity: a focus on satellites	Cicala L. De Mizio M.	Cianfone Marzia	Environmental Monitoring		
	15	39	in presenza	Advanced Monitoring of Pollution Phenomena Using Stratospheric Platforms and Remote-Proximal Sensing Integrated Techniques	De Mizio M. Persechino G.	Ciccarelli Cristiano	Environmental Monitoring		
	16	39	in presenza	Monitoraggio e valutazione di impatto ambientale attraverso l'utilizzo integrato di tecniche avanzate di bio-indicazione ed osservazione della terra	De Mizio M. Persechino G.	Ajaoud Mohammed	Environmental Monitoring		
	38	39	in presenza	Metodologie di monitoraggio ambientale basate sull'utilizzo integrato di bioindicazione e tecnologie di telerilevamento.	Persechino G.	De Mizio Marco	Environmental Monitoring		
	L07	40	da remoto	Advancing Environmental Monitoring and Situational Awareness with AI-Integrated Information Technology Tools and Sensing	Persechino G. De Mizio M.	Qamar Muhammad Zaid	Environmental Monitoring		
	21	39	da remoto	Design e sviluppo di un materiale innovativo per ridurre le problematiche connesse alla Dust mitigation	Favaloro N.	Blondelli Francesca	Space Exploration		
	L02	40	in presenza	Profili giuridici della space economy	Favaloro N.	Garritani Antonio	Space Economy		
	L09	40	in presenza	The Space Economy in management research: a systematic review and conceptual synthesis	Zazzaro G.	Simeoli Rossana	Space Economy		
cofee break									
10,45 - 11.00									

D2S2 CHAIRS: A. Matrone G. Zazzaro	25	39	da remoto	Edge-Level Artificial Intelligence for Airborne Applicatons	Gigante G. Vozella A.	Ferrandino Filippo	Data Science	Data Science, ATM	11.00 - 13.00 (8)
	8	39	da remoto	Incorporating Physical Knowledge and Machine Learning for Remaining Useful Life Prediction	Zazzaro G.	Nespolino Ciro	Data Science		
	33	39	in presenza	Artificial Intelligence for Design Optimization in the Aerospace Field	Quagliarella D.	Squillace Damiano	Data Science		
	L06	40	in presenza	Algoritmi Data Mining e tecniche di High Performance Computing per applicazioni Aerospaziali	Matrone A. Mastellone A.	Sapio Raffaella	Data Science		
	L10	40	in presenza	Hybrid Quantum Genetic Algorithm for Airfoil Shape Optimization	Zazzaro G. Quagliarella D.	Pignataro Mario	Data Science		
	L11	40	da remoto	A data-driven framework for ice accretion and heat transfer prediction on airfoils using large-scale numerical simulations	Zazzaro G. Capizzano F. Quagliarella D.	Borrelli Noemi Lery	Data Science		
	24	39	da remoto	Tecniche di Explainability per Digital Assistant di Controllori di Traffico Aereo	Gigante G.	Mehmeti Anduel	ATM		
36	39	in presenza	Sviluppo Modello di Previsione di Flussi di traffico e Flotte	Travascio L. Villani V.	Cosenza Valeria	ATM			
lunch									13,00 - 14,00
D2S3 CHAIRS: A. Del Vecchio F. Piscitelli	30	39	da remoto	Sviluppo di Reconfigurable Metasurfaces per Mini e Micro Droni in ambito 6G e oltre	Iudice I.	Pepe Filippo	S&S	S&S, Industrial Monitoring, Crashworthiness, Composites Modelling, Materials, Space Propulsion, Aeroacoustics	14,00 - 16,30 (10)
	22	39	da remoto	Improved Creep Modelling of OFHC Copper via Normalized Theta Projection	Ferraiuolo M.	Ghazi Amer	Industrial Monitoring		
	37	39	in presenza	List-Based Local Complexity Characterization for Imbalanced Classification: Early Results from Airport Weather Stations	Zazzaro G.	D'Ambrosio Alessia	Industrial Monitoring		
	20	39	da remoto	Development of Numerical procedures for designing crashworthy aeronautical structure	Di Caprio F.	Magliano Alfonso	Crashworthiness		
	13	39	da remoto	Development of Virtual Testing Methodologies for the Characterization of Ceramic Matrix Composite (CMC) for Aerospace Applications and Identification of Design Criteria	De Fenza A.	Ullah Sana	Composites Modelling		
	L03	40	da remoto	Modellazione del comportamento a danneggiamento, fatica e frattura di materiali per applicazioni in ambienti non convenzionali	Ferraiuolo M.	Gallo Antonio	Materials		
	L04	40	in presenza	Tecnologie additive metalliche per il settore aerospaziale	Franchitti S. Borrelli R.	Russo Marco	Materials		
	L08	40	in presenza	Sviluppo di coating polimerici nanostrutturati a basso impatto ambientale per applicazioni aerospaziali	Piscitelli F.	Caldore Gianmarco	Materials		
6	39	in presenza	Numerical characterization and testing for a laboratory model of a Helicon-based electric propulsion system	Battista F. Panelli M.	Felicioni Francesco	Space Propulsion			
32	39	da remoto	Modellazione del jet noise attraverso tecniche fluidodinamiche di analisi di stabilità del flusso	Petrosino F.	Antonuzzi Laura Denisa	Aeroacoustics			
cofee break									16,30-16,45
D2S4 CHAIRS: S. Franchitti G. Sforza	U02	41	in presenza	Sviluppo crashworthy structures e sistemi di dissipazione di energia per applicazione aeronautiche	Francesco Di Caprio	De Marco Robert	Crashworthiness	Single multidisciplinary session (First-year PhD student)	16.45 - 18.25 (10)
	U03	41	in presenza	Multi-propeller wake downwash and outwash investigation.	Fabrizio De Gregorio	Ruggiano Fabiana	Aerodynamics		
	U04	41	in presenza	Knowledge Implementation and Development in the Aerospace Industry for Market Innovation	Gaetano Zazzaro	Limongiello Antonio	Space economy		
	U06	41	in presenza	Advanced neutrino Detection and Analysis for Space weather forecast	Davide Bianco	Piacevole Leonardo	Environmental Monitoring		
	U08	41	in presenza	Probabilistic Machine Learning and Robust XAI for Complex Data Analysis of the Icing Wind Tunnel	Gaetano Zazzaro Assuntina Cembalo Egidio Memoli	Buoncompagni Cristian	Data science		
	U09	41	in presenza	Remote and Proximal Sensing Integration for Multi-Scale Monitoring of Environmental Parameters in Hazard Prone Areas	Luca Cicala	Memmo Gaetano	Environmental Monitoring		
	U11	41	in presenza	Post-Hoc eXplainable AI Methods for Multimodal Agentic Systems in Technical-Scientific Information Retrieval	Gaetano Zazzaro Michele Ferrucci Francesco Martone	Murolo Aurelio	Data science		
	U12	41	in presenza	Controllo della Posizione di Elementi Satellitari per Misure Geodesiche	Antonio Concilio Nunzia Favalaro	Sartori Lino	Space exploration		
	U13	41	in presenza	Design, Numerical Modelling and Scale-up of Paraffin Based Hybrid Rocket Engines	Francesco Battista	Romano Angelo	Space propulsion		
	U14	41	in presenza	Sviluppo di strutture dispiegabili in materiale composito ultrasottili per applicazioni spaziali	Giovan Giuseppe Giusto	Martinazzoli Lorenzo	Materials		