

WORKSHOP

Missione Axiom-5: Proposte di esperimenti e payload

14-15 settembre 2026

ASI, Auditorium, Roma

AGENDA

Lunedì 14 settembre

13:00 **Registrazione**

14:00 **Saluti istituzionali e introduzione**

Agenzia Spaziale Italiana

Presidenza del Consiglio dei Ministri – Ufficio del Consigliere Militare

Ministero dell'Università e della Ricerca

14:30 *Angelica Carandina, Fondazione IRCSS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico*
VAGUSPACE - Non-Invasive Vagus Nerve Stimulation as a Multisystemic Countermeasure to Microgravity-Induced Alterations in Human Spaceflight

14:45 *Pablo Mauricio Ingelmo, Università degli studi di Milano Bicocca*
NUROSYM - Neuromodulazione vagale non invasiva per la modulazione di stress, ansia, sonno e dolore durante il volo spaziale
NEUROSPACE - Neurophysiology of Spaceflight-Induced Neuropathy and Pain

15:05 *Davide De Pietri Tonelli, Istituto Italiano di Tecnologia*
AstRNAuts-2 - Multi-Organ signature of circulating (small) noncoding RNAs as early predictors to study the astronauts' physiologic changes occurring in microgravity conditions

15:20 *Giovanni Marfia, Istituto di Medicina Aerospaziale dell'Aeronautica Militare*
OMNIA-LEO - Profilazione multi-omica longitudinale e identificazione di biomarcatori per il monitoraggio dell'adattamento umano alla Low Earth Orbit
MORSE - Piattaforma biomolecolare miniaturizzata per il monitoraggio passivo dell'esposizione all'ambiente spaziale

15:40 *Sofia Pavanello, Università degli Studi di Padova*
ORBIT-AGEing - ORBIT-AGE: dal bed rest al volo - calibrazione degli analoghi terrestri e firma molecolare dell'invecchiamento biologico in microgravità reale
ASTRA_SINE AETATE-LEO - Functional Nutrition from Earth to Orbit - validazione in microgravità di alimenti bioattivi e packaging sostenibile

Missione Axiom-5: Proposte di esperimenti e payload

14-15 settembre 2026 ASI, via del politecnico snc, Roma

AGENDA

Lunedì 14 settembre

- 16:00 *Andrea Armirotti, Istituto Italiano di Tecnologia*
PHARMA-SPACE – Longitudinal monitoring of drug metabolism and pharmacokinetics in microgravity: Investigating blood molecular adaptation to spaceflight
- 16:15 *Barbara Martino, Istituto di Medicina Aerospaziale dell'Aeronautica Militare*
ORBITA - Kinetics of Vestibular Adaptation During a Short-Duration Commercial Mission
- 16:30 *Giovanni Polverino, Università degli Studi della Tuscia*
GRIT - Genetic Resilience and Individual responses across gravity Transitions
- 16:45 *Gianluca Borghini, Sapienza Università di Roma*
GRAVITO ERGO SUM - valutazione degli effetti della microgravità su prestazioni cognitive e dinamiche di lavoro di squadra
- 17:00 *Raffaella Ricci, Università degli Studi di Torino*
GraviTo in LEO - Visuospatial Attention and Adaptation to Microgravity
- 17:15 *Francesca Rizzi, REA Space srl*
EMSi_MK.02 - Electrical Muscle Simulation
- 17:30 *Lara Costantini, Università degli studi della Tuscia*
SPACENUTS - Effetti del volo spaziale sulla stabilità ossidativa, sulle proprietà antiossidanti e sulla qualità sensoriale e volatile della frutta secca italiana

Martedì 15 settembre

- 08:30 **Registrazione**
- 09:30 *Gianni Ciofani, Istituto Italiano di Tecnologia*
SOFIA - Effetti delle condizioni spaziali sui follicoli ovarici femminili e loro mitigazione mediante nanoparticelle di polidopamina
- 09:45 *Alessio Cimini, Università degli studi della Tuscia*
MIRAGE - Microgravity Innovation in Rehydration for Advanced Gastronomic Engineering
- 10:00 *Paolo Marzioli, Sapienza Università di Roma*
CultCube-3U - dimostratore 3U per coltivazione vegetale autonoma in microgravità
- 10:15 *Massimo Maffei, Università degli Studi di Torino*
BIOMAGs - Plant Systems Biology of MAGnetic Field Reduction in Space

Missione Axiom-5: Proposte di esperimenti e payload

14-15 settembre 2026 ASI, via del politecnico snc, Roma

AGENDA

Martedì 15 settembre

- 10:30 *Daniele Schiavi, Università degli studi della Tuscia*
U-BIOM - Understanding Bacterial biofilm under the Influence Of Microgravity
- 10:45 *Silvia De Francia, Università degli Studi di Torino*
CONTRA-G - Effetto dei CONTRAccettivi sullo sviluppo cardiovascolare in condizioni di microGravità
- 11:00 **COFFEE BREAK**
- 11:30 *Giovanni Alotta, Andremacon srl*
ASTRA-BRAIN - Brain3D in ambiente spaziale: adattamento neurobiologico, neuroprotezione e risposta terapeutica in neurooncologia
- 11:45 *Loredana Santo, Università di Roma Tor Vergata*
MI.GRA.BO. - Micro GRAvity Boosting
- 12:00 *Ettore Antolini, IIS Polo Urbani*
AB&RD - Attività batterica e schermatura dalle radiazioni in ambiente extraterrestre
- 12:15 *Federica Sangiuolo, Università di Roma Tor Vergata*
DNA SHIELD - Valutazione dell'efficacia radioprotettiva di materiali polimerici in Low Earth Orbit mediante analisi del danno al DNA umano
- 12:30 *Ivano Verzola, Lazzero Tecnologie srl*
MONVISO - Material Observation and Novel Viability of Insects and Spores on Orbit
- 12:45 *Marcello Azzoni, Spacewear*
SFSV3 – VITALIS
- 13:00 *Michele Cianci, Università Politecnica delle Marche*
MicroTTR- Studi di biologia strutturale dell'amiloidogenesi della transtiretina in condizioni di microgravità
- 13:15 **PRANZO**
- 14:30 *Veronica Vighetto, Politecnico di Torino*
AURA-EV - Applicazioni Universali per la Rigenerazione Avanzata: Resilienza Spaziale di Vescicole

Missione Axiom-5: Proposte di esperimenti e payload

14-15 settembre 2026 ASI, via del politecnico snc, Roma

AGENDA

Martedì 15 settembre

- 14:45 *Rossella Catanese, Università degli studi della Tuscia*
MIWiG - Moving Images Without Gravity
- 15:00 *Chiara Bartolozzi, Istituto Italiano di Tecnologia*
EventSpace - Acquisizione dati con telecamere ad eventi
- 15:15 *Davide De Forni, EcoAida S.r.l.*
C-SHIELD - C-dots Surface Hygiene by Illumination, Enduring & Lightweight Defense
- 15:30 *Elia Nascinguerra, MIPRONS srl*
MIRHA-μG
- 15:45 *Alessio Grasso, Dallara Automobili*
RODS - Repair Of Damage in Structures
- 16:00 *Alessandra Marcer, Zoppas Industries Heating Element Technologies - IRCA SpA*
EPL - EHD Pumped Loop Microgravity Test
- 16:15 *Marino Moro, Novaeka Srl*
PPRV - PPRV valve qualification
- 16:30 *Alessandro Scagliusi, Reparto Medicina Aeronautica e Spaziale, Aeronautica Militare*
SPACE-FLOW - Spaceflight Physiology and Assessment of Cellular Endothelium through FLOW-mediated responses
COSMIC - Cardiovascular Outcomes, Systemic Molecular changes and MICrobiota profiling in individuals undergoing orbital space travel missions
- 16:50 *Giuseppe Bizzarro, Aeronautica Militare*
SPHERE - Dal volo suborbitale al volo spaziale prolungato: evoluzione delle risposte neurocognitive, neurotrofiche, ossidative, infiammatorie ed ematologiche
NEUROSPACE - Instabilità della giunzione neuromuscolare e neuromodulazione centrale durante il volo spaziale prolungato: studio integrato mediante biomarcatori e HD-sEMG
- 17:10 **Chiusura lavori**