



# Vita nello Spazio

Sala Auditorium, Agenzia Spaziale Italiana  
Via del Politecnico, snc, 00133, Roma

**16 giugno 2023**

L'ASI è lieta di invitarvi venerdì **16 giugno 2023** al workshop "VITA NELLO SPAZIO" presso la sede di Roma dell'Agenzia Spaziale Italiana (Via del Politecnico, snc - 00133 Roma).

Durante l'evento verranno presentate le attività svolte durante il progetto di astrobiologia "Vita nello Spazio" lifeinspace.it, finanziato nel 2019 dall'Agenzia Spaziale Italiana, volto a studiare l'origine, la presenza e la persistenza della vita nello spazio focalizzandosi sulle molecole e sui microrganismi estremofili. Il progetto, che ha visto coinvolti dieci tra università ed enti di ricerca, ha avuto tra i suoi obiettivi principali quello di formare la nuova generazione di astrobiologi in Italia, dando la possibilità a numerosi studenti e giovani ricercatori di contribuire alle scoperte scientifiche nel settore. L'identificazione di nuovi meccanismi di sopravvivenza e adattamento di microrganismi ad ambienti estremi, assimilabili ad ambienti spaziali o planetari, la comprensione del ruolo di precursori chimici ampiamente diffusi nell'Universo nella formazione delle molecole biologiche che costituiscono i mattoni con cui si è generata la vita sulla Terra, l'identificazione di biofirme atmosferiche per la ricerca di vita in esopianeti, sono tra i principali risultati del progetto che verranno presentati in questa giornata.

Per ulteriori informazioni e chiarimenti si prega di contattare:

**[vitanellospazio2023@asi.it](mailto:vitanellospazio2023@asi.it)**

La partecipazione all'evento, che sarà svolto in modalità ibrida, è gratuita previa registrazione entro il 14 giugno 2023 al seguente link:

<https://forms.office.com/e/RQybR8jUBA>



# Vita nello Spazio

Sala Auditorium, Agenzia Spaziale Italiana

Via del Politecnico, snc, 00133, Roma

**16 giugno 2023**

## Programma

**11:30 Registrazione**

**12:00 Saluti e introduzione**

*Silvano Onofri, Claudia Pacelli, Marino Crisconio*

**12:10 Complessità di molecole organiche in ambienti extraterrestri**

*Nadia Balucani - Università di Perugia*

**12:30 Cinetica computazionale di molecole prebiotiche in condizioni di pressione e temperatura estreme**

*Vincenzo Barone - Scuola Normale Superiore di Pisa*

**12:50 Studi di elaborazione di uno scenario unitario di Chimica Prebiotica per l'Origine della Vita e per la sua Ricostruzione in ambiente spaziale**

*Raffaele Saladino - Università della Toscana*

**13:10 Studio di processi di generazione spontanea di materiale genetico in condizioni spaziali e Planetarie**

*Giovanna Costanzo - Consiglio Nazionale delle Ricerche*

**13.30 Pranzo**

**14:30 Interazioni di biomolecole con superfici planetarie e sviluppo di metodi di analisi robotiche**

*John Robert Brucato - Istituto Nazionale di Astrofisica, Osservatorio Astrofisico di Arcetri*

**14:50 Geni interrotti in Archaea estremofili per lo studio dell'evoluzione del codice genetico e dei limiti della vita**

*Beatrice Cobucci Ponzano - Consiglio Nazionale delle Ricerche*

**15:10 Biodiversità e limiti della vita di comunità microbiche che colonizzano ambienti solfatarici estremi**

*Marco Moracci - Università di Napoli "Federico II"*

**15:30 Resistenza e persistenza di microfunghi e pigmenti biologici a condizioni extraterrestri**

*Alessia Cassaro, Silvano Onofri - Università degli Studi della Toscana*

**15:50 Adattamento, limiti di sopravvivenza e bioimpronte di cianobatteri in simulazioni planetarie ed esoplanetarie**

*Daniela Billi - Università di Roma "Tor Vergata"*

**16.10 Coffee Break**

**16:40 Risposte di cianobatteri a luci stellari simulate di tipo M**

*Nicoletta La Rocca, Mariano Battistuzzi - Università di Padova*

**17:00 Clima, abitabilità e biomarcatori atmosferici in esopianeti rocciosi**

*Laura Silva, Giovanni Vladilo - Istituto Nazionale di Astrofisica, Osservatorio Astronomico di Trieste*

**17:20 Conclusioni, azioni di divulgazione del progetto e dei suoi risultati**

*Silvano Onofri, Claudia Pacelli, Marino Crisconio, Caterina Ripa, Nicoletta La Rocca*

La partecipazione all'evento, che sarà svolto in modalità ibrida, è gratuita previa registrazione entro il 14 giugno 2023 al seguente link:

<https://forms.office.com/e/RQybR8jUBA>