

## **Simposio di “Biomedicina Spaziale per le Future Missioni di Esplorazione Umana dello Spazio: a Call to Action”**

**Agenzia Spaziale Italiana**  
Via del Politecnico, snc, 00133, Roma

**15-17 Marzo 2023**

Le future missioni di esplorazione umana dello spazio richiedono l'acquisizione di nuove conoscenze e lo sviluppo di tecnologie volte a garantire il benessere psico-fisico, la sicurezza, la performance e l'autonomia degli astronauti nello spazio. In questo contesto, il Simposio si pone l'obiettivo di esplorare idee e proposte per tecnologie e linee di ricerca nel campo della biomedicina spaziale con lo scopo di condividere l'*heritage* esistente e di individuare sia i punti di forza che le eventuali criticità per un potenziamento del settore di ricerca. L'iniziativa sarà un'occasione per promuovere il dialogo tra i gruppi di ricerca provenienti da diverse discipline e le industrie già attivamente coinvolti nel settore spaziale, ma anche per incentivare la partecipazione di nuovi soggetti appartenenti alla comunità scientifica nazionale e alle imprese. Il fine ultimo sarà la creazione di un network interdisciplinare e la promozione di attività correlate per contribuire in modo sinergico alle future missioni scientifiche a partecipazione nazionale, anche in un contesto internazionale.

Gli interventi saranno articolati sulle seguenti tematiche di interesse:



1. *Effetti delle condizioni ambientali spaziali sulla fisiopatologia umana. Individuazione, sviluppo ed applicazione di contromisure (codice FIS).*
2. *Effetto delle radiazioni sulla biologia e fisiologia dell'uomo. Individuazione, sviluppo ed applicazione di contromisure (codice RAD).*
3. *Tecnologie innovative per sistemi autonomi di monitoraggio, diagnostica, intervento e prevenzione. Applicazioni farmacologiche in ambito spaziale (codice DIF).*
4. *Nutrizione e tecnologie per la produzione e conservazione di alimenti nello spazio (codice NUT).*
5. *Effetti psicofisici e comportamentali causati da confinamento e isolamento. Individuazione, sviluppo ed applicazione di contromisure (codice PSI).*



Il Simposio è aperto a Università, Enti ed Istituti di Ricerca Scientifica e Tecnologica pubblici e privati ed imprese. La partecipazione è gratuita, ma è necessaria la registrazione entro il 12 marzo 2023 al seguente link:

<https://forms.office.com/r/kxf2Lz22xk>

L'evento sarà svolto in modalità ibrida, tuttavia si richiede ai relatori di partecipare in presenza.

**Coloro che intendono presentare una proposta di intervento dovranno inviare un *abstract* entro il 22 gennaio 2023 tramite il seguente link:**

<https://forms.office.com/e/YiWd3e4Mju>

Gruppi di ricerca e imprese potranno presentare attività di ricerca in corso e/o in via di sviluppo, e idee innovative, potenzialmente applicabili ai futuri scenari di esplorazione umana dello spazio.

L'abstract (massimo 1 per proponente) dovrà essere redatto in lingua italiana secondo la seguente struttura:

1. Tematica di interesse e contesto di riferimento;
2. Obiettivi, sviluppi necessari, *gap* tecnologici e aree di innovazione;
3. Descrizione del team e delle risorse disponibili;
4. Multidisciplinarietà e trasferimento tecnologico;
5. Rilevanza scientifica e tecnologica in ambito spaziale, nazionale e/o internazionale.

La possibilità di tenere l'intervento proposto sarà subordinata all'approvazione del comitato scientifico e alla disponibilità di spazi in agenda.

Per ulteriori informazioni e chiarimenti rivolgersi a [biomedicinaspaziale2023@asi.it](mailto:biomedicinaspaziale2023@asi.it).

#### *Scientific Committee:*

*Dr. Sara Piccirillo (ASI)*

*Dr. Francesca Ferranti (ASI)*

*Dr. Vittorio Cotronei (ASI)*

*Dr. Luca Parca (ASI)*

*Prof. Livio Narici (Università di Roma Tor Vergata)*

*Prof. ssa Enza Piccolella (Sapienza Università di Roma)*



**Agenzia  
Spaziale  
Italiana**

Credit immagini: NASA