

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.

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