asi.AOO_ASI_3.DECRETI DNG.R.0000703.29-07-2022

REPVBBLICA ITALIANA

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2022	**Data:** **Pagina: 1 di 6**
Oggetto: approvazione del bando di finanziamento per le *"Attività relative al supporto allo sviluppo di progetti/esperimenti scientifici nell'ambito dell'Astrobiologia"*, in attuazione della deliberazione n. 97/2022 del 26/05/2022.	

IL DIRETTORE GENERALE

VISTI:

- il Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 128 recante "*Riordino dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)*" e successive modifiche;
- il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 recante "*Riordino degli enti di ricerca in attuazione dell'articolo 1 della legge 27 settembre 2007, n. 165*" e successive modifiche;
- il Decreto Legislativo 25 novembre 2016, n. 218 recante "*Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124*" e successive modifiche;
- la Legge 11 gennaio 2018, n. 7 recante "*Misure per il coordinamento della politica spaziale e aerospaziale e disposizioni concernenti l'organizzazione e il funzionamento dell'Agenzia spaziale italiana*" e successive modifiche;
- lo Statuto dell'ASI, entrato in vigore il 1° maggio 2011 e ss.mm.ii.;
- il Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità, entrato in vigore il 2 marzo 2021;
- il Regolamento di Organizzazione, entrato in vigore il 22 febbraio 2018;
- il Regolamento del Personale entrato in vigore il 5 aprile 2018;
- il Documento di Visione Strategica per lo Spazio 2020-2029 (DVSS) approvato dal Consiglio di amministrazione con deliberazione n. 26/2020 del 20 febbraio 2020, in particolare, Settore Programmatico "Studio dell'Universo/Esplorazione umana dello spazio/Esplorazione robotica";
- il Piano Triennale di Attività 2022-2024 approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 52/2022 del 28 aprile 2022, in particolare il Settore Abilitante "Esplorazione umana dello spazio (S7), Sviluppo e Valorizzazione della Ricerca e della Conoscenza Spaziale (S12), Esplorazione Robotica (S6), Studio dell'Universo (S2)";
- Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2022-2024 approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 53/2022 del 28 aprile 2022;
- il preventivo finanziario decisionale 2022 con allegato il preventivo finanziario gestionale 2022 ed il bilancio triennale 2022-2024;
- il Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 357 del 10 aprile 2019 concernente la nomina di Giorgio Saccoccia a Presidente dell'Agenzia Spaziale Italiana e di Alessandra Celletti, Maurizio Cheli e Luisa Riccardi a Consiglieri di Amministrazione dell'Agenzia Spaziale Italiana;
- la nota del 21 febbraio 2020, acquisita agli atti ASI in pari data con prot. n. 1735, con la quale la prof. Alessandra Celletti ha rassegnato le proprie dimissioni da Consigliere di amministrazione dell'Agenzia Spaziale Italiana con decorrenza dalla medesima data;
- il decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca n. 859 del 19 novembre 2020 concernente la nomina di Duilio Farina a componente del Consiglio di amministrazione dell'Agenzia Spaziale Italiana;
- il decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca n. 860 del 19 novembre 2020 concernente la nomina di Fabrizio Giulianini a componente del Consiglio di amministrazione dell'Agenzia Spaziale

DECRETO N. /2022	**Data:** **Pagina: 2 di 6**
Oggetto: approvazione del bando di finanziamento per le "*Attività relative al supporto allo sviluppo di progetti/esperimenti scientifici nell'ambito dell'Astrobiologia*", in attuazione della deliberazione n. 97/2022 del 26/05/2022.	

Italiana;
- la Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 29/2021 del 29 marzo 2021 avente ad oggetto: "Nomina del Direttore Generale dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)";

VISTO il DPCM del 21 dicembre 2021, registrato alla Corte dei conti con n. 161 del 26 gennaio 2022, con il quale la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha garantito il finanziamento della programmazione pluriennale delle attività dell'ASI per il periodo 2021-2026 per le seguenti aree programmatiche: Telecomunicazioni e Navigazione, Osservazione della Terra, Tecnologie a nano-satelliti, Esplorazione ed infrastrutture orbitanti, Scienza ricerca e formazione e Infrastrutture di terra;

VISTO l'Accordo tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e l'Agenzia Spaziale Italiana stipulato il 27 dicembre 2021 ai sensi dell'art. 15 della L. n. 241/1990 e registrato alla Corte dei conti con n. 406 del 21 febbraio 2022, con la finalità di contribuire alla realizzazione della programmazione pluriennale delle attività dell'ASI attraverso il finanziamento dei programmi da contrattualizzare, avviare e attuare nel periodo 2021-2026, ai sensi dell'art. 1, comma 254 della L. n. 160/2019 ed in conformità a quanto stabilito con DPCM del 21 dicembre 2021 innanzi citato;

VISTA la deliberazione del CdA n. 97/2022 del 26/05/2022 che ha disposto di approvare le attività relative al supporto allo sviluppo di progetti/esperimenti scientifici nell'ambito dell'Astrobiologia, che prevedono un importo massimo presunto di € 3.700.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) per una durata di 36 mesi;

VISTA la relazione prot. CI-UVS-DSR-2022-191 del 04/07/2022, presentata dall'Unità Volo Umano e Sperimentazione Scientifica (UVS), che illustra quanto segue:
- l'esplorazione dello spazio, umana e robotica, insieme alla ricerca dell'origine della vita rappresentano i grandi obiettivi delle Agenzie Spaziali internazionali. La "*Global Exploration Roadmap*", definita dal gruppo inter agenzie ISECG, di cui ASI è parte, riflette l'impegno internazionale coordinato per preparare e svolgere future missioni di esplorazione umana su Marte, cominciando dalla Stazione Spaziale Internazionale e continuando con missioni in prossimità della Luna e sulla sua superficie, e sugli asteroidi. L'ampliamento delle conoscenze sulla vita, sulla potenziale abitabilità dei pianeti e sulla coevoluzione tra forme di vita e ambiente, raggiunto grazie agli studi condotti nel settore dell'Astrobiologia, sono tematiche fondamentali per la definizione delle future missioni di esplorazione planetaria;
- l'Astrobiologia è per definizione un campo multidisciplinare ed è intenzione dell'ASI creare una piattaforma comune per la comunità scientifica che lavora su diverse tematiche scientifiche, al fine di creare sinergie e identificare opportunità future. Per raggiungere questo importante obiettivo il Direttore generale ASI, con lettera di nomina n.0002067 del 21-03-2021, ha costituito un Gruppo di Lavoro (GdL) composto da esperti scientifici nel campo dell'Astrobiologia di ASI, INAF, CNR, Università della Tuscia, Università di Roma "Tor Vergata", Università di Bologna e Università di Napoli "Federico II" con il compito di predisporre una *Roadmap* finalizzata alle attività di Astrobiologia in Italia;

DECRETO N. /2022	Data: Pagina: 3 di 6
Oggetto: approvazione del bando di finanziamento per le *"Attività relative al supporto allo sviluppo di progetti/esperimenti scientifici nell'ambito dell'Astrobiologia"*, in attuazione della deliberazione n. 97/2022 del 26/05/2022.	

- il GdL ha concluso i propri lavori in aprile 2022 con la redazione della *"Roadmap for Astrobiology - Research recommendations advancing the scientific knowledge to meet the needs of Astrobiology Scientific Community;*
- nello svolgimento dei propri lavori, il GdL si è basato sui positivi risultati del *1st Italian Space Agency Workshop on Astrobiology*, organizzato da ASI ad ottobre 2020, per mappare le capacità della comunità scientifica italiana nel campo dell'Astrobiologia;
- considerando che la comunità italiana è scientificamente attiva e ben posizionata a livello internazionale in questo settore, l'obiettivo finale della *Roadmap* di Astrobiologia è di costruire una comunità italiana interdisciplinare di scienziati preparati per entrare in una nuova era di scoperte e pronti ad affrontare le future sfide di scienza ed esplorazione;
- sulla base delle raccomandazioni contenute nella *Roadmap* di Astrobiologia, l'ASI intende finanziare i progetti ed esperimenti scientifici, in osservanza a quanto disposto dal Regolamento della Commissione Europea n.651/2014 del 17 giugno 2014, con le due seguenti finalità:
  1. individuare iniziative di sperimentazione scientifica che possano rafforzare il posizionamento della comunità scientifica italiana, anche a livello internazionale, nel settore dell'Astrobiologia, finalizzate in particolare allo studio dell'origine della vita e all'esplorazione umana e robotica dello spazio; le tematiche di interesse sono:
     a) nuove tecnologie /sviluppo di dimostratori e prototipi / *Upgrade di payload* e esperimenti esistenti;
     b) analisi dati, studi teorici, osservativi e di modellistica per supportare future missioni spaziali;
  2. stimolare iniziative di ricerca che possano rafforzare il contributo italiano, a livello internazionale, nella individuazione di elementi abilitanti nell'area dell'Astrobiologia per l'esplorazione umana e robotica dello spazio, utilizzando per le attività di sperimentazione scientifica dei siti Analoghi Terrestri. Le tematiche scientifiche di interesse individuate in questo campo sono:
     a) determinare e studiare analoghi terrestri per presunti habitat extraterrestri attraverso approcci multidisciplinari;
     b) ampliare la nostra conoscenza della diversità, dell'adattabilità e delle condizioni al contorno della vita sulla Terra;
     c) determinare i limiti di crescita e sopravvivenza della vita in condizioni planetarie simulate, in laboratorio e nello spazio mediante approcci –omici;
     d) comprendere i meccanismi di resistenza biologica alle condizioni spaziali;
     e) utilizzo di analoghi planetari per comprendere meglio l'interazione tra vita microbica e il suo contesto ambientale per supportare le future missioni spaziali;
     f) esplorare le interazioni biologiche e l'ecologia dei sistemi;
     g) indagare l'evoluzione della vita nel contesto della storia geologica terrestre;
     h) studiare il concetto di vita applicato ad ambienti e condizioni diverse da quelle terrestri
     i) studiare la chimica dei prebiotici;
     j) studiare i dati di missioni spaziali per confrontare gli ambienti terrestri con i rispettivi analoghi planetari;

k) caratterizzare i confini fisici e chimici ambientali (*geo-biofacies*) entro i quali la vita può esistere e adattarsi;
l) studiare e perfezionare tecniche e metodi per la rilevazione della vita;
m) indagare le biofirme (biofirme fisiche e chimiche, molecolari e morfologiche atmosferiche) e la loro rilevazione in ambiente naturale, modelling su biofirme atmosferiche;
n) esplorare il potenziale della biologia sintetica per future missioni di esplorazione.

- al fine di massimizzare il ritorno scientifico della ricerca, sarà valutata positivamente l'integrazione di più gruppi con expertise complementari nell'ambito dei settori scientifici e ingegneristici di competenza (ad esempio biologia, geologia, fisica e chimica); dovrà essere prevista la partecipazione di ricercatori provenienti da diverse aree del territorio nazionale con una consolidata esperienza nel settore dell'astrobiologia;

CONSIDERATO che con la suddetta relazione si propone, pertanto, l'approvazione delle attività per il supporto allo sviluppo di progetti nell'ambito dell'Astrobiologia per un importo massimo stimato a carico dell'ASI di € 3.700.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) e una durata di 36 mesi; i due settori di interesse per il Bando, che raccolgono le tematiche evidenziate nelle raccomandazioni della *Roadmap* di Astrobiologia, sono i seguenti:

A. settore dell'Astrobiologia per l'individuazione di iniziative di sperimentazione scientifica sia per sviluppo di prototipi/dimostratori/tecnologie che per analisi dati e modellistica a supporto di future missioni spaziali finalizzate, in particolare, allo studio dell'origine della vita e all'esplorazione umana e robotica dello spazio per un importo massimo stimato di € 2.100.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA);
B. settore dell'Astrobiologia per iniziative di ricerca finalizzate all'individuazione di elementi abilitanti per l'esplorazione umana e robotica dello spazio, utilizzando per le attività di sperimentazione scientifica dei siti Analoghi Terrestri per un importo massimo stimato di € 1.600.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA);

- per ognuno dei due settori potranno essere finanziate proposte fino a concorrenza dell'importo massimo messo a disposizione e il valore economico di ciascuna proposta dovrà essere compreso fra € 200.000,00 (importo minimo) e € 500.000,00 (importo massimo), in modo da poter finanziare più progetti all'interno dei due settori e quindi massimizzare i fondi disponibili; la durata massima di ogni progetto è di 36 mesi;
- gli operatori economici proponenti dovranno cofinanziare i progetti secondo le modalità previste dal bando, coerentemente con le percentuali di cofinanziamento previste dalla normativa europea di riferimento;
- si propone di mantenere la validità della graduatoria del Bando per 3 anni a partire dalla sua pubblicazione sul sito dell'ASI, al fine di rendere possibile il suo futuro utilizzo per finanziare, con fondi che successivamente dovessero essere disponibili, proposte ritenute idonee, ma che non rientrano tra le prime finanziate con i fondi stanziati per la pubblicazione del Bando medesimo;

DECRETO N. /2022	Data: Pagina: 5 di 6
Oggetto: approvazione del bando di finanziamento per le "*Attività relative al supporto allo sviluppo di progetti/esperimenti scientifici nell'ambito dell'Astrobiologia*", in attuazione della deliberazione n. 97/2022 del 26/05/2022.	

- la valutazione per la selezione dei progetti da ammettere al finanziamento sarà basata su un'analisi tecnico-scientifica dei progetti, nonché sulla loro adeguatezza economica;
- il punteggio minimo di ammissibilità al finanziamento è di 70 punti. I finanziamenti saranno assegnati sino al completo utilizzo delle risorse finanziarie attribuite presente bando;
- le verifiche di congruità saranno effettuate per tutte le proposte ritenute finanziabili fino a importo doppio dell'importo disponibile, fermo restando la possibilità di ASI di procedere ad ulteriori valutazioni nel caso si rendano disponibili fondi aggiuntivi;
- la presentazione delle proposte dovrà avvenire nei sessanta giorni solari successivi;

TENUTO CONTO che le attività sono da considerarsi fuori dal campo di applicazione dell'IVA, secondo quanto disposto dall'art. 2 comma 3 lett. a) e dall'art. 3 comma 1 del D.P.R. 633/1972;

VISTO l'art. 29 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità dell'ASI, approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 85/2017 del 29 maggio 2017, che prevede che gli oneri connessi ad obbligazioni pluriennali oltre il triennio debbano comunque trovare copertura finanziaria a carico dell'ultimo esercizio del triennio

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

1) di approvare il bando di finanziamento per il supporto allo sviluppo di progetti/esperimenti scientifici nell'ambito dell'Astrobiologia, che prevedono un importo massimo presunto di € 3.700.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) per una durata di 36 mesi;

2) di prevedere un importo massimo presunto di € 3.700.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA), come di seguito descritto:
   SETTORE A: Oneri sul triennio per Astrobiologia, onere massimo pari a € 2.100.000,00 sul Capitolo 1.03.02.11.009.02 "Prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca – Enti senza IVA", C.R.A.: 06.01.01 "Direzione Scienza e Ricerca", OB.FU.: A09.03.02.PC301 "Bando Astrobiologia" del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2022 e triennale 2022-2024, così ripartito:
   - € 900.000,00 sull'esercizio finanziario 2023;
   - € 700.000,00 sull'esercizio finanziario 2024;
   - € 500.000,00 sull'esercizio finanziario 2025;

   le somme di competenza dell'esercizio successivo al triennio 2022-2024, trovano copertura nell'esercizio contabile 2024, sul quale è assunta una prenotazione di impegno globale.
   Alla copertura dei suddetti oneri, pari ad € 2.100.000,00, si provvede con le risorse assegnate con il DPCM 21 dicembre 2021 e conseguente Accordo tra PCM e ASI del 27 dicembre 2021, citati in premessa, in attuazione di quanto previsto dall'articolo 1, comma 254, della Legge 27 dicembre 2019,

DECRETO N. /2022	Data: Pagina: 6 di 6
Oggetto: approvazione del bando di finanziamento per le "*Attività relative al supporto allo sviluppo di progetti/esperimenti scientifici nell'ambito dell'Astrobiologia*", in attuazione della deliberazione n. 97/2022 del 26/05/2022.	

n. 160, "Infrastrutture e Missioni scientifiche";

SETTORE B: Oneri sul Triennio per Analoghi Terrestri, onere massimo pari a € 1.600.000,00 sul Capitolo 1.03.02.11.009.02. "Prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca - Enti senza IVA", C.R.A.: 06.01.01 "Direzione Scienza e Ricerca", OB.FU.: S12A.PNR.05. "Analoghi Terrestri" del preventivo finanziario decisionale 2022 e triennale 2022-2024, così ripartito:

- € 600.000,00 sull'esercizio finanziario 2023;
- € 600.000,00 sull'esercizio finanziario 2024;
- € 400.000,00 sull'esercizio finanziario 2025;

le somme di competenza dell'esercizio successivo al triennio 2022-2024, trovano copertura nell'esercizio contabile 2024, sul quale è assunta una prenotazione di impegno globale.

Alla copertura dei suddetti oneri, pari ad € 1.600.000,00, si provvede con le risorse assegnate con Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca n. 737 del 25 giugno 2021 recante "Criteri di riparto e utilizzazione del Fondo per la promozione e lo sviluppo delle politiche del Programma Nazionale per la Ricerca (PNR)";

3) di pubblicare il bando in oggetto sul sito istituzionale ASI e sul portale telematico appositamente dedicato per una durata di 60 giorni.

Fabrizio Tosone

FABRIZIO TOSONE Firmato digitalmente da FABRIZIO TOSONE