

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021	Data:
	Pagina: 1 di 6
Oggetto: Determina a contrarre per l'indizione del bando per la «Valorizzazione delle risorse italiane di accesso alla Stazione Spaziale Internazionale per progetti di ricerca e sviluppo», in attuazione della delibera del Consiglio di Amministrazione ASI n. 77/2020 del 15/04/2020.	

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, approvato dal Consiglio di Amministrazione con Deliberazione n. 1/2021 del 27 gennaio 2021;
- il Regolamento di Organizzazione, entrato in vigore il 22 febbraio 2018, approvato dal Consiglio di Amministrazione con Deliberazione n. 240/2017 del 15 dicembre 2017;
- il Regolamento del Personale entrato in vigore il 5 aprile 2018, approvato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 86/2017 del 29 maggio 2017 e modificato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 4/2018 del 6 febbraio 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 pag. 24 Obiettivi del settore programmatico Esplorazione Robotica 6.2: *“Sostenere la partecipazione della comunità scientifica e industriale nazionale alle missioni di esplorazione del Sistema Solare e di ricerca di esopianeti, in collaborazione con altri partner internazionali, in primis ESA e NASA e all’utilizzo dei relativi dati e ritorni scientifici”*;
- il Piano Triennale di Attività 2021-2023 approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 9/2021 del 10 marzo 2021, in particolare pag. 69 *“Missione PLATO”*;
- il Piano Triennale della Performance 2021-2023 approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 13/2021 del 10 marzo 2021;
- il preventivo finanziario decisionale 2021 con allegato il preventivo finanziario gestionale 2021 ed il bilancio triennale 2021-2023;
- 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;

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021	Data:
	Pagina: 2 di 6
Oggetto: Determina a contrarre per l'indizione del bando per la «Valorizzazione delle risorse italiane di accesso alla Stazione Spaziale Internazionale per progetti di ricerca e sviluppo», in attuazione della delibera del Consiglio di Amministrazione ASI n. 77/2020 del 15/04/2020.	

- 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 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) ai sensi del comma 2, lettera k), dello Statuto";

VISTA la delibera n. 77/2020 del 15/04/2020, che dispone di approvare l'iniziativa "Bando di ricerca - VUM: Valorizzazione delle risorse italiane di accesso alla Stazione Spaziale Internazionale per progetti di ricerca e sviluppo", ai sensi e per gli effetti dell'art 25 Reg. UE 651/2014, finalizzata a sfruttare e valorizzare le risorse italiane di accesso alla ISS e promuoverne lo sfruttamento favorendo le attività di ricerca in orbita per un importo massimo stimato di € 4.255.000,00 circa e per la durata complessiva dell'iniziativa di 5 anni;

VISTA la relazione n. CI-DSR-UVS-2021-117 del 20/05/2021, che illustra le finalità del presente provvedimento e, in particolare, che:

- la Stazione Spaziale Internazionale (ISS) costituisce il più importante e ambizioso programma di cooperazione a livello internazionale nel campo scientifico e tecnologico fino ad oggi intrapreso e può essere considerata come la maggiore opera ingegneristica realizzata dall'uomo: si tratta di un gigantesco laboratorio spaziale per esperimenti in microgravità, che orbita attorno alla terra ad una altezza di 400 chilometri dalla superficie terrestre, frutto della prima esperienza storica di cooperazione spaziale globale;
- l'ambiente della ISS offre spazi e strumentazioni che consentono l'effettuazione di una enorme gamma di attività di ricerca e sviluppo, sia nell'ambito delle sperimentazioni di base che di quelle applicate. Gli ambiti tradizionali di ricerca che maggiormente si avvantaggiano delle condizioni di abitabilità e microgravità sono, naturalmente, la scienza medica e biotecnologica, le scienze fisiche, le scienze dei materiali;
- il 9 ottobre 1997 l'ASI e la NASA hanno sottoscritto il "Memorandum of Understanding per la Progettazione, lo Sviluppo, l'Operazione e l'Utilizzazione di tre Mini Moduli Logistici Pressurizzati (MPLM) per la Stazione Spaziale Internazionale" (MoU successivamente recepito in un accordo intergovernativo tra l'Italia e gli Stati Uniti mediante scambio di lettere entrato in vigore l'11 gennaio 2005), grazie al quale il nostro Paese gode oggi di un accesso privilegiato alle capacità del grande laboratorio orbitale;

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021	Data:
	Pagina: 3 di 6
Oggetto: Determina a contrarre per l'indizione del bando per la «Valorizzazione delle risorse italiane di accesso alla Stazione Spaziale Internazionale per progetti di ricerca e sviluppo», in attuazione della delibera del Consiglio di Amministrazione ASI n. 77/2020 del 15/04/2020.	

- a fronte della partecipazione bilaterale al MOU ASI/NASA, ASI ha acquisito diritti di utilizzo pari al 0,85% della quota NASA, equivalente allo 0.6% delle risorse complessive ISS (Art. 9 MoU). Tali diritti si concretizzano in opportunità di allocazioni di *payloads* in ambiente pressurizzato e esterno, utilizzazione delle "*facilities*" di bordo, trasporto da e verso la Stazione, massa, volume, energia, tempo astronauta, comunicazioni. Tali diritti, insieme ad altre *facility/equipment* sviluppate da ASI o di cui ASI ha il diritto di utilizzo vengono messe a disposizione dei soggetti proponenti, come meglio dettagliato nel seguito;

CONSIDERATO che, come risulta dalla sopra menzionata relazione, il valore massimo stimato del contributo *in kind* che ASI mette a disposizione per il bando ammonta all'equivalente di € 4.255.000,00 circa per la durata complessiva dell'iniziativa di 5 anni, nonché:

- con il bando di cui in oggetto l'ASI intende mettere a disposizione della comunità scientifica e industriale nazionale le risorse di accesso alla ISS, nonché le *facility/payload/equipment* sviluppate da ASI o di cui ASI gode del diritto di uso, per l'esecuzione di progetti di ricerca e sviluppo in osservanza al Regolamento della CE n. 651/2014, art. 25, del 17/06/2014 (di seguito anche "Regolamento"). Oltre alle finalità scientifiche e tecnologiche, i progetti potranno avere ricadute anche produttive, sociali o commerciali, compatibilmente con la categoria di aiuto di cui all'art. 25 del suddetto Regolamento;
- il contributo che l'ASI offre ai progetti selezionati non è di natura finanziaria (seppure sia quantificabile economicamente), ma consiste nell'accesso gratuito a quanto di seguito definito e qualificato con il termine di *risorse*:
 - Risorse di accesso/utilizzo della parte americana della ISS:
 - allocazioni in ambiente pressurizzato;
 - allocazioni in ambiente esterno;
 - utilizzo attrezzature scientifiche di bordo;
 - risorse in termini di massa, volume, energia;
 - *crevertime* -ore/astronauta per operazioni sul progetto;
 - comunicazioni;

Tali risorse saranno messe a disposizione dall'ASI nei modi e limiti previsti dai diritti di utilizzo che all'Agenzia derivano dal MoU con la NASA. In particolare l'accettazione finale delle proposte selezionate sarà subordinata ai vincoli di fattibilità tecnica e programmatica della NASA di conformità alle norme e procedure internazionali in vigore. Inoltre le proposte di esperimenti che richiedano l'uso di animali dovranno essere conformi alle linee guida Europee sulla ricerca biomedica;

- Servizi di lancio e di supporto presso i siti di lancio;
- Servizi di raccolta di dati biometrici degli astronauti pre e post missione;
- Risorse di utilizzo di apparati, attrezzature, equipaggiamenti proprietari;

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021	Data:
	Pagina: 4 di 6
<p>Oggetto: Determina a contrarre per l'indizione del bando per la «Valorizzazione delle risorse italiane di accesso alla Stazione Spaziale Internazionale per progetti di ricerca e sviluppo», in attuazione della delibera del Consiglio di Amministrazione ASI n. 77/2020 del 15/04/2020.</p>	

ASI potrà mettere a disposizione dei proponenti l'utilizzo di facility e hardware proprietari già sviluppati e attualmente a bordo di ISS o di cui è pianificato il lancio su ISS prima dell'approntamento al volo del progetto;

- Servizi di ingegneria NASA;
- Supporto logistico/ingegneristico;

Per la fornitura dei servizi di supporto ingegneristico e logistico alle operazioni ed alla utilizzazione della Stazione Spaziale, ASI si avvale di aziende selezionate mediante bando e anche dalla presenza di residenti presso i centri NASA (JSC, KSC);

I servizi operativi eventualmente richiesti dal Partner saranno forniti tramite i centri User Science Operation Centre (USOC) dell'azienda/e operanti nell'ambito del contratto in essere con ASI per il supporto ingegneristico e logistico;

- ASI supporta i progetti selezionati non mediante il finanziamento diretto bensì mettendo a disposizione le risorse sopra dettagliate;
- il contributo che ASI mette a disposizione, come dettagliato sopra, viene quantificato economicamente mediante i seguenti parametri, che dovranno essere chiaramente indicati dal proponente:
 - Kg di massa della strumentazione da portare a bordo della ISS (*Upmass*);
 - Tempo astronauta da dedicare all'esperimento a bordo della ISS (*Crewtime* o ore astronauta);
 - Necessità di supporto logistico/ingegneristico per la realizzazione del progetto;
- i limiti annuali di *upmass* e di ore astronauta destinati alla presente iniziativa sono pari rispettivamente a:
 - *Upmass*: fino a un massimo di 5 kg/anno;
 - *Crewtime*: fino a un massimo di 1h/anno.
- i proponenti presenteranno proposte di esperimenti e attività di ricerca e sviluppo da effettuare avvalendosi delle risorse di accesso/utilizzo della ISS messe a disposizione da ASI. L'Ente/Azienda partecipante sosterrà in maniera autonoma tutti gli altri costi necessari per la realizzazione dell'esperimento a titolo di cofinanziamento al progetto, compresi i costi degli apparati/attrezzature/equipaggiamenti eventualmente chiesti a NASA;
- il proponente potrà finanziare il progetto mediante l'accesso a fonti di finanziamento private o investimenti privati in ricerca e sviluppo;
- all'interno della quota di cofinanziamento a carico del proponente dovranno rientrare anche i costi di apparati, attrezzature ed equipaggiamenti eventualmente chiesti a NASA, non disponibili ad ASI e per il cui utilizzo è previsto che NASA applichi specifiche tariffe;
- sui risultati materiali (HW, *payload*, strumentazione) che saranno portati a bordo della ISS e la cui proprietà è interamente attribuita al Beneficiario, si applica la clausola delle "Rinuncia reciproca ad azioni per responsabilità", di cui all'art. 16 dell'IGA (*Inter Government Agreement*) della Stazione Spaziale, in base alla quale il Beneficiario rinuncia ad azioni per responsabilità da parte degli Stati Partners e delle persone giuridiche collegate nell'intento di incentivare la partecipazione

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021	Data:
	Pagina: 5 di 6
Oggetto: Determina a contrarre per l'indizione del bando per la «Valorizzazione delle risorse italiane di accesso alla Stazione Spaziale Internazionale per progetti di ricerca e sviluppo», in attuazione della delibera del Consiglio di Amministrazione ASI n. 77/2020 del 15/04/2020.	

all'esplorazione, allo sfruttamento ed all'uso dello spazio extra-atmosferico mediante la Stazione Spaziale;

- si riporta qui un estratto dell'art. 16 dell'IGA, in cui sono elencate le eccezioni alla *cross-waiver of liability*:

"Fermo restando le altre disposizioni del presente Articolo, tale rinuncia reciproca ad azioni per responsabilità non si applica:

- *a richieste di risarcimento fra uno "stato Partner" e le proprie persone giuridiche collegate ovvero fra queste ultime;*
- *a richieste di risarcimento avanzate da una persona fisica o dai suoi eredi, superstiti, od aventi causa (salvo quando l'avente causa sia uno "Stato Partner") per lesioni o per altri danni alla salute o per decesso di tali persone fisiche;*
- *a richieste di risarcimento per danni determinati da dolo;*
- *a richieste di risarcimento di proprietà intellettuale;*
- *a richieste di risarcimento derivanti dalla mancata estensione da parte di uno "Stato Partner" della rinuncia reciproca ad azioni per responsabilità alle proprie persone giuridiche collegate, ai sensi del paragrafo 3(b) di cui sopra";*

CONSIDERATO che detta relazione evidenzia anche che:

- le proposte potranno essere sottoposte con cadenza semestrale, nelle seguenti finestre temporali:
 - I Finestra: 1- 30 marzo di ogni anno, h. 12.00;
 - II Finestra: 1- 30 settembre di ogni anno, h. 12.00;
 - in occasione del volo dell'astronauta Samantha Cristoforetti pianificato nel 2022, è aperta una finestra eccezionale con decorrenza dalla data di pubblicazione del bando e fino alle ore 12:00 del 2 luglio 2021;
- nell'ambito del periodo di validità del bando, e in corrispondenza delle finestre temporali sopra individuate, ASI analizzerà le proposte che saranno sottoposte e ne verificherà e valuterà:
 - il valore scientifico e tecnologico del progetto proposto;
 - la rilevanza con i fini istituzionali dell'ASI, con particolare riferimento alle seguenti finalità:
 - la fattibilità tecnica, programmatica, funzionale e operativa;
 - l'accettabilità etica;
 - l'esperienza pregressa posseduta nel settore spaziale e nel campo della ricerca dal Team Proponente;
 - l'esperienza pregressa posseduta dal Team Proponente nell'ambito di ricerca in cui si inserisce il progetto (es: biologia, scienza dei materiali, etc);
 - la disponibilità di strutture, facility, laboratori per la preparazione a terra dell'esperimento sulla ISS;
 - l'accesso a fondi privati di ricerca e sviluppo per l'importo del cofinanziamento;

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021	Data:
	Pagina: 6 di 6
Oggetto: Determina a contrarre per l'indizione del bando per la «Valorizzazione delle risorse italiane di accesso alla Stazione Spaziale Internazionale per progetti di ricerca e sviluppo», in attuazione della delibera del Consiglio di Amministrazione ASI n. 77/2020 del 15/04/2020.	

- si sottolinea che l'accettazione finale delle proposte selezionate sarà subordinata ai vincoli di fattibilità tecnica e programmatica della NASA e di conformità alle norme e procedure internazionali in vigore;

TENUTO CONTO che le attività sono da considerarsi escluse dall'applicazione dell'IVA secondo quanto disposto dall'art. 2 comma 3 lett. a) del D.P.R. n. 633/1972;

CONSIDERATO che l'atto è non oneroso, in quanto ASI mette a disposizione un contributo *in kind*;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

1. di approvare l'indizione del bando per la «Valorizzazione delle risorse italiane di accesso alla Stazione Spaziale Internazionale per progetti di ricerca e sviluppo», in attuazione della delibera del Consiglio di Amministrazione ASI n. 77/2020 del 15/04/2020, per un valore massimo stimato del contributo *in kind* che ASI mette a disposizione pari all'equivalente di € 4.255.000,00 circa, per la durata complessiva dell'iniziativa di 5 anni;
2. di autorizzare la pubblicazione del bando sul sito istituzionale ASI;
3. di dare mandato ai competenti uffici di provvedere.

Fabrizio Tosone