Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Apertura un Tavolo Negoziale per la definizione di un accordo Attuativo fra ASI e INAF per il progetto "*Unveiling the Lunar Dusty Environment upon Landing (LDEL)*", selezionato dall'ESA nell'ambito del Reserve Pool of Science Activities for the Moon: A SciSpacE Announcement of Opportunity, nell'alveo del vigente Accordo Quadro e in attuazione della delibera CdA n.170 del 25/09/2024. Nomina del Responsabile del procedimento

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;
- l'art. 30 (*Riordino dell'Agenzia spaziale italiana e del settore spaziale e aerospaziale*) del Decreto Legge 30 aprile 2022, n. 36 recante "*Ulteriori misure urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)*", così come convertito con modificazioni dalla Legge 29 giugno 2022, n. 79;
- lo Statuto dell'ASI;
- il Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità;
- il Regolamento di Organizzazione e di Funzionamento;
- il Regolamento del Personale;
- 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;
- il Piano Triennale di Attività 2024-2026, approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 97/2024 del 17 maggio 2024 e approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 gennaio 2025;
- il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2025-2027, approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 1/2025 del 31 gennaio 2025;
- il preventivo finanziario decisionale 2025 con allegato il preventivo finanziario gestionale 2025 ed il bilancio triennale 2025-2027;
- il Decreto del Presidente 14 novembre 2023, n. 18, recante la nomina del dott. Luca Vincenzo Maria Salamone a Direttore Generale dell'Agenzia Spaziale Italiana ai sensi dell'art. 11, comma 2 bis, del Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 128;

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Apertura un Tavolo Negoziale per la definizione di un accordo Attuativo fra ASI e INAF per il progetto "*Unveiling the Lunar Dusty Environment upon Landing (LDEL)*", selezionato dall'ESA nell'ambito del Reserve Pool of Science Activities for the Moon: A SciSpacE Announcement of Opportunity, nell'alveo del vigente Accordo Quadro e in attuazione della delibera CdA n.170 del 25/09/2024. Nomina del Responsabile del procedimento

VISTO l'Accordo Quadro n. 2023-15-Q.0 tra l'ASI e INAF, sottoscritto il 16 novembre 2023, per lo svolgimento in comune di programmi e attività d'interesse di entrambi gli Enti con durata triennale, rinnovabile previo accordo scritto fra le parti;

VISTA la delibera del Consiglio di Amministrazione n. 170/2024 del 25 settembre 2024 che ha approvato i sottoelencati progetti italiani relativi allo studio delle radiazioni sulla ISS e agli esperimenti di astrobiologia e planetologia da realizzarsi sulla superfice lunare, selezionati dall'ESA nell'ambito del "*Reserve Pool of science activities for ISS and the Moon*", da attuarsi mediante la sottoscrizione di Accordi Attuativi nell'alveo dei rispettivi Accordi Quadro, per un importo complessivo massimo messo a disposizione dell'ASI di € 2.000.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA), un apporto *in-kind* ASI massimo stimato di € 329.609,50 in termini di ore uomo e un contributo da parte degli Enti Pubblici di Ricerca e Università partecipanti (INFN, INAF, UNINA "FEDERICO II", GSSI, UNIROMA "TOR VERGATA"), stimato in € 1.320.935,80 per una durata di 24 mesi a progetto:

Progetto	**Accordo Attuativo**	**Contributo ASI**	***In-kind* ASI**	**Contributo Partecipanti**
SQM-ISS	ASI-INFN	€ 250.000,00	€ 45.415,50	€ 244.000,00
LuMISS	ASI-INAF	€ 250.000,00	€ 45.415,50	€ 153.000,00
LDEL	ASI-INAF	€ 250.000,00	€ 45.415,50	€ 125.000,00
Georadar	ASI-INAF	€ 250.000,00	€ 45.415,50	€ 140.908,80
MOVIDA	ASI-INAF	€ 250.000,00	€ 45.415,50	€ 127.500,00
PRIMO	ASI- Università di Napoli "Federico II"	€ 250.000,00	€ 45.415,50	€ 111.378,00
LGWA	ASI-GSSI	€ 250.000,00	€ 45.415,50	€ 175.000,00
EXTREMOON	ASI-Università di Roma "Tor Vergata"	€ 250.000,00	€ 11.701,00	€ 244.149,00
TOTALE		**€ 2.000.000,00**	**€ 329.609,50**	**€ 1.320.935,80**

VISTA la Relazione prot. CI-UES-2025-134 del 09/04/2025 sottoscritta dal Responsabile di procedimento, che evidenzia quanto segue:

- l'esplorazione dello spazio, umana e robotica, è uno dei 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;
- in tale contesto, l'ESA ha pubblicato due Announcement of Opportunities (AO) paralleli per attività di ricerca sulla ISS e sulla Luna, aperti alle comunità scientifiche dei paesi membri dell'ESA, con l'invito a sottoporre proposte di ricerca scientifica innovativa. Le proposte selezionate fanno parte

Oggetto: Apertura un Tavolo Negoziale per la definizione di un accordo Attuativo fra ASI e INAF per il progetto "*Unveiling the Lunar Dusty Environment upon Landing (LDEL)*", selezionato dall'ESA nell'ambito del Reserve Pool of Science Activities for the Moon: A SciSpacE Announcement of Opportunity, nell'alveo del vigente Accordo Quadro e in attuazione della delibera CdA n.170 del 25/09/2024. Nomina del Responsabile del procedimento

di un reserve pool, in cui saranno mantenute per tre anni e dal quale l'ESA attingerà per eventuali opportunità di missione che dovessero emergere;

- all'esito della valutazione delle singole proposte da parte di referees internazionali, come riportato nei documenti "ESA/PB-HME(2023)8" e "ESA/PB-HME(2023)9" dell'11 maggio 2023 diffusi durante lo Human Spaceflight, Microgravity and Exploration Programme Board dell'ESA, sono stati selezionati 8 progetti che vedono coinvolta la partecipazione della comunità scientifica italiana, di cui 1 nell'ambito della call "Reserve pools of Science Activities for ISS: A SciSpacE Announcement of Opportunity", e 7 nell'ambito della call "Reserve Pool of Science Activities for the Moon: A SciSpacE Announcement of Opportunity";
- con la delibera del C.d.A. n. 170/2024 sopra richiamata è stata approvata la definizione di un Accordo Attuativo fra ASI e INAF per 4 dei progetti selezionati (LUMISS, LDEL, Georadar e MOVIDA) nell'ambito della call "Reserve Pool of Science Activities for the Moon: A SciSpacE Announcement of Opportunity" da realizzarsi nell'ambito del vigente Accordo Quadro 2023-15-Q.0;
- Unveiling the Lunar Dusty Environment upon Landing (LDEL) è un progetto di ricerca volto alla caratterizzazione dell'interazione tra i gas di scarico di veicoli/sonde e il suolo lunare durante l'allunaggio attraverso lo studio i) della distribuzione (dimensioni, volume e velocità) delle particelle mobilizzate durante l'allunaggio; ii) del tipo di polvere (massa, dimensione delle particelle) che rimane sollevata dopo lo spegnimento dei motori, a quale altitudine e per quanto tempo; iii) dell'evoluzione della massa/volume/dimensione/velocità/flusso delle particelle di polvere sollevate durante allunaggi multipli nello stesso sito, iv) dei rischi con atterraggi/lanci ripetuti;
- le attività oggetto del proponendo Accordo sono di seguito riportate:
    - coordinamento attività sviluppo di MicroLED, simulazioni fluido-dinamiche, test,
    - progetto termomeccanico di MicroLED e validazione sperimentale con test di componenti,
    - coordinamento attività sviluppo di PLUMECAM, test,
    - sviluppo termomeccanico di PLUMECAM e caratterizzazione componenti e/o breadboards;
- si darà, quindi, attuazione a tale iniziativa mediante la stipula di un Accordo Attuativo tra ASI e INAF -nell'alveo dell'Accordo Quadro vigente- tra le medesime parti per un importo massimo stimato a carico dell'ASI di euro 250.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA), un apporto "in-kind" ASI massimo stimato di euro 45.415,50 in termini di ore uomo per il team di programma e un contributo di INAF e altri enti partecipanti (Università di Padova, POLIMI) stimato di euro 125.000,00 e una durata di 24 mesi;

Oggetto: Apertura un Tavolo Negoziale per la definizione di un accordo Attuativo fra ASI e INAF per il progetto "*Unveiling the Lunar Dusty Environment upon Landing (LDEL)*", selezionato dall'ESA nell'ambito del Reserve Pool of Science Activities for the Moon: A SciSpacE Announcement of Opportunity, nell'alveo del vigente Accordo Quadro e in attuazione della delibera CdA n.170 del 25/09/2024. Nomina del Responsabile del procedimento

- il dettaglio di costi e la definizione delle singole attività saranno oggetto del tavolo negoziale tra ASI e INAF;

CONSIDERATO che, come precisato nella Relazione di cui sopra, le attività dell'Accordo Attuativo proposto hanno l'importante scopo di sostenere il ruolo della comunità italiana a livello europeo e internazionale nel campo dell'esplorazione umana dello spazio, rafforzando le competenze e la competitività nazionale nell'ambito della sperimentazione verso la Luna. I progetti afferenti a INAF, selezionati e presenti nella Reserve Pool del 2022 delle attività scientifiche di ESA, (quattro, di cui due hanno come Principal Investigator ricercatori afferenti ad ASI), avranno opportunità di volo per Luna attraverso futuri contributi ESA a missioni di partner internazionali, voli commerciali o missioni autonome;

CONSIDERATO che nella suddetta relazione si chiede la designazione quale Responsabile del Procedimento dell'ing. Gabriele Mascetti, Responsabile del Settore Sistemi e Progetti scientifici per l'esplorazione nell'ambito dell'U.O. UES - Esplorazione e Infrastrutture Orbitanti in possesso dei requisiti richiesti dalla L. n. 241/1990;

TENUTO CONTO che il Comitato Paritetico di coordinamento dell'Accordo Quadro vigente tra le parti ha espresso il proprio assenso all'iniziativa con Addendum al verbale della riunione tenutosi in data 06/5/2024;

VISTA la deliberazione del Consiglio di Amministrazione dell'ASI n. 227/2016 del 19 dicembre 2016 avente ad oggetto "Determinazioni in merito alla stipula di Accordi tra Pubbliche Amministrazioni in conseguenza del parere ANAC prot. AG 70/2015/AP";

CONSIDERATO che, ai sensi di quanto previsto dall'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e dall'art. 68 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità, ASI e INAF intendono sottoscrivere un Accordo Attuativo tra Pubbliche Amministrazioni;

TENUTO CONTO che le attività oggetto dell'iniziativa sono da considerarsi fuori dal campo di applicazione dell'IVA, ai sensi dell'articolo 2, comma 3 e dell'articolo 3 del DPR 633/1972;

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

RITENUTO di dover provvedere,

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Apertura un Tavolo Negoziale per la definizione di un accordo Attuativo fra ASI e INAF per il progetto "*Unveiling the Lunar Dusty Environment upon Landing (LDEL)*", selezionato dall'ESA nell'ambito del Reserve Pool of Science Activities for the Moon: A SciSpacE Announcement of Opportunity, nell'alveo del vigente Accordo Quadro e in attuazione della delibera CdA n.170 del 25/09/2024. Nomina del Responsabile del procedimento

DECRETA

1) di approvare l'Apertura di un Tavolo Negoziale per la definizione di un accordo Attuativo fra ASI e INAF per il progetto "*Unveiling the Lunar Dusty Environment upon Landing (LDEL)*", selezionato dall'ESA nell'ambito del Reserve Pool of Science Activities for the Moon: A SciSpacE Announcement of Opportunity, nell'alveo del vigente Accordo Quadro e in attuazione della delibera CdA n.170 del 25/09/2024, che prevede un importo massimo stimato a carico dell'ASI di euro 250.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA), un apporto "in-kind" ASI massimo stimato di euro 45.415,50 in termini di ore uomo per il team di programma e un contributo di INAF e altri enti partecipanti (Università di Padova, POLIMI) stimato di euro 125.000,00, per una durata di 24 mesi;

2) di prevedere l'importo massimo di € 250.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA), a carico del capitolo 1.03.02.11.009.02 "Prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca - Enti senza IVA", C.R.Am.: 06.01.01 "Direzione Scienza e Innovazione", Ob.Fu: A13.01.04.FOO01 "*Esperimenti per AO Reserve Pool of science activities for ISS and the Moon*", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2025 e del bilancio triennale 2025-2027, secondo la seguente ripartizione:
   - € 143.750,00 a valere sull'esercizio 2025
   - € 68.750,00 a valere sull'esercizio 2026
   - € 37.500,00 a valere sull'esercizio 2027

3) di nominare l'ing. Gabriele Mascetti, Responsabile del Settore Sistemi e Progetti scientifici per l'esplorazione nell'ambito dell'U.O. UES - Esplorazione e Infrastrutture Orbitanti, quale Responsabile di procedimento ai sensi dell'art. 5 della L. n. 241/1990;

4) di dare mandato ai competenti uffici di provvedere.

Luca Vincenzo Maria SALAMONE

Luca Vincenzo
Maria Salamone
Agenzia Spaziale Italiana