Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Autorizzazione all'invio della richiesta d'offerta a OHB Italia S.p.A. (OHB) per le «Attività industriali di Fase B2/C1 della missione LISA» - CIG B1FB0D7F01.

IL DIRETTORE GENERALE VICARIO

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, pag.13 Cap. 4. Settore Programmatico: Studio dell'Universo;
- il Piano Triennale di Attività 2022-2024, approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 52/2022 del 28 aprile 2022, pag.61 "Missione LISA";
- il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2024-2026, approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 11 del 29 gennaio 2024;
- il preventivo finanziario decisionale 2024 ed il bilancio triennale 2024-2026;
- 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;
- VISTO il decreto DG n. 491 del 19/06/2024 che dispone di nominare il dott. Natale Monsurrò, Dirigente generale Responsabile per la Direzione Amministrazione e Finanza dell'ASI Vicario del Direttore generale nei giorni dal 21 al 28 giugno 2024, delegandole le

Oggetto: Autorizzazione all'invio della richiesta d'offerta a OHB Italia S.p.A. (OHB) per le «Attività industriali di Fase B2/C1 della missione LISA» - CIG B1FB0D7F01.

funzioni in capo al Direttore Generale, limitatamente agli atti di ordinaria amministrazione;

VISTO il DPCM del 21 dicembre 2021, registrato alla Corte dei conti al 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; 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. 7 agosto 1990, n. 241 e registrato alla Corte dei conti al 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. 27 dicembre 2019, n. 160 ed in conformità a quanto stabilito dal citato DPCM del 21 dicembre 2021;

VISTA la delibera n. 75/2024 del 19 Aprile 2024, che dispone l'approvazione delle "Attività industriali di fase B2/C1 per la missione LISA" per un importo massimo stimato di € 25.000.000,00 (non imponibile IVA) e una durata di 24 mesi, con inizio previsto per settembre 2024 e così suddiviso, € 24.941.000,00 per le attività industriali e € 59.000,00 per la costituzione del "Fondo incentivi per funzioni tecniche";

VISTA la relazione n. CI-DRS-UVS-2024-204 del 05/06/2024, che illustra le finalità del presente provvedimento e, in particolare, che:

- il campo delle onde gravitazionali è stato scelto da ESA nel 2013 come tema della terza *Large Missione* (L3) del suo programma scientifico "*Cosmic Vision 2015- 2025*". Dopo il successo del precursore *LISA Pathfinder* (LPF), le cui misure hanno dimostrato, oltre ogni ottimistica previsione, che è possibile ottenere nello spazio un moto inerziale puro (la caduta libera), sono partite le attività di definizione della nuova missione, LISA (*Laser Interferometer Space Antenna*) che prevede la realizzazione di una costellazione di tre satelliti, ogni uno dotato di due masse in caduta libera distanti tra loro 2.5 milioni di chilometri ed interconnessi tramite interferometria laser;
- in LISA l'Italia è responsabile della realizzazione del sensore gravitazionale, GRS e dell'integrazione al suo interno dei due sottosistemi *Front End Electronics* (FEE, Svizzera) e *UV Light Unit* (ULU, USA); l'Italia si è impegnata a consegnare, nel biennio 2025-2026 un modello termo-meccanico del GRS e un modello termo-meccanico e Ottico del *GRS Structural* (STOM), fondamentale per permettere alle altre agenzie di eseguire i test termo-meccanici della parte

Oggetto: Autorizzazione all'invio della richiesta d'offerta a OHB Italia S.p.A. (OHB) per le «Attività industriali di Fase B2/C1 della missione LISA» - CIG B1FB0D7F01.

interferometrica della missione. A partire dal 2027, fino al 2031, saranno realizzati il GRS QM e 7 GRS FM (6 per la missione e uno *spare*);

- il 25 gennaio 2024 lo *Scientific Programme Committee* (SPC) di ESA ha adottato la missione LISA come seconda missione *Large* con un lancio nel 2035, mentre il *Multi Lateral Agreement* (MLA) e lo *Science Management Plan* (SMP) erano stati già approvati a novembre 2023;
- in attuazione della delibera n. 102/2021 del 21/06/2021 con oggetto "Missione LISA: affidamento industriale per la fase B1", è stato firmato in data 24/10/2022, con decreto del DG ASI n. 933/2022 del 21/10/2022, il Contratto n. 2022-21-I.0 fra ASI e OHB ITALIA S.p.A. per un importo di € 2.794.050,00 (non imponibile IVA) e una durata di 24 mesi. Il *Kick off* è stato effettuato il 03/11/2022, quindi il Contratto ha scadenza il 03/11/2024; detto Contratto, e il suo successivo Atto aggiuntivo 2022-21-I.1-2023 del 22 12 2023, prevede:
  - qualifiche dei processi e dei materiali, nello specifico sul *coating* in oro della *Electrode Housing*, EH, del GRS;
  - sviluppo della PCU EM, incluso l'acquisto delle schede e componentistica ancillare;

CONSIDERATO che, come precisato nella predetta relazione, si propone l'approvazione all'invio della richiesta di offerta per le attività di fase B2/C per un importo massimo stimato di € 25.000.000,00 (non imponibile IVA) e una durata di 24 mesi, con inizio previsto per settembre 2024 e così suddiviso, € 24.941.000,00 per le attività industriali e € 59.000,00 per la costituzione del "Fondo incentivi per funzioni tecniche"; detta relazione riferisce inoltre che:

- la finalità del presente provvedimento è quella di dare avvio alle attività successive, relative alla Fase B2/C1, finalizzate al superamento della *Preliminary Design Review* (PDR) del GRS con relativa consegna della documentazione necessaria per sostenere la *review hardware* e *software*, e quindi procedere alla realizzazione dei modelli Strutturali e Termici (STM) di tutti i sotto sistemi meccanici del GRS, dei modelli ingegneristici (EM) dei sottosistemi elettronici e alla realizzazione del modello Meccanico Strutturale Ottico (STOM), necessario per avviare la campagna di test, di responsabilità del CNES, di interfaccia del sistema del GRS e del sistema di interferometria , IDS, di responsabilità della DLR;
- nell'importo stimato per queste due fasi è compreso anche la realizzazione dei modelli EQM dei sottosistemi del GRS dei per i quali è già definito il *design*. Con successivo e separato provvedimento, da portare in approvazione al Consiglio di Amministrazione, si procederà con il *procurement* dei restanti componenti LLI per la realizzazione dei restanti sottosistemi EQM del GRS a partire dal 2025, per un importo stimato di circa € 10.000.000,00. L'integrazione di tali componenti sarà invece oggetto del contratto di fase C2/D1, previsto per fine 2026 e si stima un importo di € 35.000.000,00;
- parallelamente si sta procedendo anche con la parte scienza della missione LISA, tramite la stipula di un accordo attuativo tra ASI e Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento, nell'alveo del

Oggetto: Autorizzazione all'invio della richiesta d'offerta a OHB Italia S.p.A. (OHB) per le «Attività industriali di Fase B2/C1 della missione LISA» - CIG B1FB0D7F01.

vigente Accordo Quadro, avente ad oggetto "Attività per la fase B2/C per missione LISA" della durata di 39 mesi e per un importo massimo a carico dell'ASI di € 2.900.000,00 (escluso dal campo di applicazione dell'IVA), un *in kind* ASI stimato di € 40.000,00, in termini di ore uomo per il *team* di gestione dell'accordo e il *team* di SSDC, un cofinanziamento stimato a carico del Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento e degli altri enti partecipanti di € 1.500.000,00;

- le attività di Fase B2/C1 da svolgere, per una durata di 24 mesi fino alla PDR di sistema prevista per la metà del 2026, sono sinteticamente descritte di seguito:
  - definizione e mantenimento della schedula del progetto;
  - gestione delle interfacce verso ASI e ESA;
  - realizzazione dei sottosistemi del modello termo-meccanico, STM, del GRS;
    - *Caging and venting mechanism*, CVM
    - *GRS Head*, GRS-H
    - *Vacuum Chamber*, VC
    - *Test Mass*, TM
    - *Electrode Housing*, EH
    - *Balancing Mass*, BM
    - *Vent Duct*, VD
  - assemblaggio dei sotto sistemi per la realizzazione del modello STM del GRS;
  - test di accettazione (vibrazione e termovuoto) del modello STM con sensoristica specifica per ottenere i profili di carico generali del modello e specifici dei sotto sistemi;
  - realizzazione del modello termo-meccanico-ottico, STOM, del GRS, formalmente uguale al modello STM con l'aggiunta della parte ottica per i test di interfaccia, di responsabilità del CNES con il sistema IDS di responsabilità del DLR;
  - realizzazione di due modelli EM del *Mechamism Control Unit*, MCU, da utilizzare sul modello STM e STOM;
  - progettazione e realizzazione di due modelli EM della *Front End Electronics Reference Unit*, FEE RU, da utilizzare sul modello STM e STOM e delle sue schede ancillari;
  - realizzazione dei modelli EQM e dei sottosistemi del GRS dei per i quali è già definito il *design*:
    - *Fronte End Electronics Power Control Unit*, FEE PCU.
    - *Vent Duct*
    - *Vacuum Chamber*
    - *Test Mass*
    - *Balancing Mass*
  - finalizzazione del piano di integrazione e test;
  - finalizzazione del piano di sviluppo, qualifica e verifica;

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Autorizzazione all'invio della richiesta d'offerta a OHB Italia S.p.A. (OHB) per le «Attività industriali di Fase B2/C1 della missione LISA» - CIG B1FB0D7F01.

- realizzazione e gestione delle attività di PA/QA richieste da ESA con un approccio sistemico per garantire il positivo soddisfacimento di tutti gli obiettivi della missione;
- partecipazione alla fase di *co-engineering* con il *Prime* selezionato da ESA;

- i modelli realizzati dovranno essere conformi alle specifiche stabilite nell'ambito delle attività di progettazione previste, a loro volta rispondenti ai requisiti tecnici richiamati nell'Allegato tecnico gestionale e in eventuali specifiche tecniche addizionali fornite da ESA a seguito della nomina del *Prime* di missione prevista per l'inizio del 2025;

CONSIDERATO che il mantenimento degli impegni assunti in ambito ESA e con i Paesi Membri sulla missione LISA sono evidentemente strategici per ASI e per la comunità scientifica italiana;

CONSIDERATO che, come precisato nella predetta relazione le attività oggetto dell'affidamento rientrano tra i servizi di ricerca e sviluppo, CPV 73300000-5 "Progettazione e realizzazione di ricerca e sviluppo" e sono da considerarsi escluse dall'applicazione del D. Lgs. 36/2023 secondo le previsioni di cui all'art. 135 c. 2 del medesimo ed ai principi di cui agli art. 1, 2 e 3, in quanto non ricorre il caso di cui alla lettera a) che recita "i risultati appartengono esclusivamente all'amministrazione aggiudicatrice e all'ente aggiudicatore, affinché li usi nell'esercizio della sua attività"; infatti i risultati del servizio vengono resi disponibili dall'ASI alla comunità industriale e scientifica, nonché a ESA e al *LISA Consortium* per il proseguimento della realizzazione della ICU del *payload* della missione; la modalità, la tempistica e gli ambiti di tale diffusione saranno definiti da ASI;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

1. di approvare l'invio della richiesta d'offerta ad OHB Italia S.p.A. per le "Attività industriali di fase B2/C1 per la missione LISA" per un importo massimo stimato di € 25.000.000,00 (non imponibile IVA) e una durata di 24 mesi, con inizio previsto per settembre 2024 e così suddiviso, € 24.941.000,00 per le attività industriali e € 59.000,00 per la costituzione del "Fondo incentivi per funzioni tecniche";

2. di prevedere un importo massimo presunto a carico ASI pari a € 25.000.000,00 (non imponibile IVA), sul capitolo 1.03.02.11.009.06 - Prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca – Industria non imponibile 8 bis, C.R.A. 06.01.01 "DIREZIONE SCIENZA E RICERCA", OB.FU A04.04.30.PC302 - Missione LISA - attività industriali di fase B, Centro di Costo: UVS. - VOLO UMANO E SPERIMENTAZIONE SCIENTIFICA del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2024 e triennale 2024-2026, così ripartito:

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Autorizzazione all'invio della richiesta d'offerta a OHB Italia S.p.A. (OHB) per le «Attività industriali di Fase B2/C1 della missione LISA» - CIG B1FB0D7F01.

- € 4.000.000,00 sull'esercizio 2024;
- € 13.000.000,00 sull'esercizio 2025;
- € 8.000.000,00 sull'esercizio 2026;

3. alla copertura degli oneri recati dalla presente deliberazione, pari a € 25.000.000,00, 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, n. 160 "Osservazione dell'Universo";

4. di imputare le spese relative al pagamento della contribuzione, di cui alla deliberazione ANAC 19 dicembre 2023 n. 610, pari a complessivi € 880,00 a valere per l'anno 2024 a carico del capitolo 1.04.01.01.010 "Trasferimenti correnti a autorità amministrative indipendenti", Ob.Fu. 02.001.001. "Affari finanziari e contabili", C.R.A. 02.01.01. "Direzione Amministrazione e Finanza" del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2024 e del bilancio triennale 2024-2026.

Il Direttore Generale Vicario
Natale Monsurrò

Natale
Monsurrò

Agenzia Spaziale Italiana