Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione dell'Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio di una procedura selettiva ai sensi dell'art. 135 e degli artt. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023, per l'affidamento delle attività industriali inerenti allo "*Sviluppo di un Bread Board di elementi del sistema ottico dello strumento InfraRed Telescope (IRT) per la missione THESEUS, candidata M7 di ESA*", in attuazione della deliberazione del CdA n. 156/2024 del 12 luglio 2024.

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 2022-2024, approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 52/2022 del 28 aprile 2022;
- 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 con allegato il preventivo finanziario gestionale 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;

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione dell'Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio di una procedura selettiva ai sensi dell'art. 135 e degli artt. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023, per l'affidamento delle attività industriali inerenti allo "*Sviluppo di un Bread Board di elementi del sistema ottico dello strumento InfraRed Telescope (IRT) per la missione THESEUS, candidata M7 di ESA*", in attuazione della deliberazione del CdA n. 156/2024 del 12 luglio 2024.

VISTO il DPCM del 21 dicembre 2021, registrato alla Corte dei Conti (n. 161 del 26 gennaio 2022), successivamente integrato dal DPCM del 12 luglio 2022, registrato alla Corte dei Conti (n. 2279 del 07 settembre 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, Accesso allo spazio e volo suborbitale;

VISTO l'Accordo del 27 dicembre 2021 tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e l'Agenzia Spaziale Italiana, di cui all'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, registrato alla Corte dei conti (n. 406 del 21 febbraio 2022) così come integrato e modificato da successivo Addendum del 30 dicembre 2022 tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e l'Agenzia Spaziale Italiana, di cui all'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, registrato alla Corte dei conti (n. 595 del 27 febbraio 2023), 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 legge 27 dicembre 2019, n. 160 ed in conformità a quanto stabilito dai richiamati DPCM del 21 dicembre 2021 e DPCM del 12 luglio 2022;

VISTA la deliberazione del Consiglio di Amministrazione ASI n. 156/2024 del 12 luglio 2024, che ha approvato le attività industriali per lo "*Sviluppo di un Bread Board di elementi del sistema ottico dello strumento InfraRed Telescope (IRT) per la missione THESEUS, candidata M7 di ESA*", per un importo massimo presunto di € 1.000.000,00 (IVA non imponibile), così suddiviso:

a) € 980.000,00 (IVA non imponibile) per servizi di ricerca e sviluppo per una durata stimata di 15 mesi;
b) € 20.000,00 per la costituzione del "fondo degli incentivi per funzioni tecniche" in attuazione dell'art. 45 e all'allegato I.10 del D.Lgs. 36/2023 e nel rispetto del "*Regolamento di attuazione del fondo incentivi per funzioni tecniche*" dell'ASI, in quanto compatibile;

VISTA la relazione prot. n. CI-DSI-UVS-2024-271 del 2 agosto 2024, sottoscritta dal Responsabile unico di Progetto, che propone di approvare l'avvio della relativa indagine di mercato e che argomenta quanto segue:

- le missioni *Medium* (o di classe M) sono una componente chiave del programma scientifico dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA). Le tre finaliste, candidate per la prossima missione di classe media dell'ESA (M7), selezionate a novembre 2023 (documento ESA/SPC(2023)31) per lo studio di Fase A, sono M-MATISSE, *Plasma Observatory* e THESEUS. La selezione finale della

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione dell'Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio di una procedura selettiva ai sensi dell'art. 135 e degli artt. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023, per l'affidamento delle attività industriali inerenti allo "*Sviluppo di un Bread Board di elementi del sistema ottico dello strumento InfraRed Telescope (IRT) per la missione THESEUS, candidata M7 di ESA*", in attuazione della deliberazione del CdA n. 156/2024 del 12 luglio 2024.

missione è al momento indicativamente prevista per giugno 2026;

- in particolare, THESEUS (*Transient High-Energy Sky and Early Universe Surveyor*) è un concetto di missione per l'astrofisica dallo spazio che ambisce a sfruttare pienamente le grandi potenzialità dei *Gamma-Ray Burst*s (GRB) per la cosmologia e l'astrofisica *multi-messenge*r, nonché a fornire un contributo fondamentale e generale alla *time-domain astronomy*. Le notevoli sinergie con le grandi *facilities* osservative del futuro su tutto lo spettro elettromagnetico (ELT, SKA, CTA, NewAthena, etc.), in onde gravitazionali (e.g., Einstein Telescope) e neutrini (e.g., Km3NET) e un programma di *guest-observer* "a la Swift" estenderanno ulteriormente il già ampio impatto scientifico e grande coinvolgimento delle comunità di astrofisica, cosmologia e fisica fondamentale;
- THESEUS era già stato selezionato da ESA per uno studio di Fase A dal 2018 al 2021 come candidata M5. I cambiamenti tra il M5 e M7 riguardano il *payload procurement scheme*, con l'Italia che, rispetto a M5, si è presa carico anche del sistema ottico (telescopio) dello strumento IRT, per rientrare nel CaC di ESA che era responsabile di questo item per M5 e la Germania del sistema ottico dello strumento SXI;
- tenuto conto di quanto previsto dal documento del SPC che prevede il completamento delle attività per la MSR (*Mission Selection Review*) prevista al momento per giugno 2026, come da documento ESA/SPC(2023)31, ASI reputa necessario avviare le attività industriali per consolidare la fattibilità e la maturità tecnica del progetto finalizzata a un pronto avvio delle attività qualora la missione dovesse essere selezionata da ESA. Parallelamente, stanno procedendo le attività scientifiche con la sottoscrizione dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF n. 2024-17-HH.0, approvato con decreto DG n. 484/2024 del 17 giugno 2024, sottoscritto in data 27 giugno 2024 e in procinto di essere avviato;
- in tale contesto si propone la realizzazione delle attività industriali per lo "*Sviluppo del Bread Board di elementi del sistema ottico dello strumento IRT di THESEUS*", che arriveranno fino al completamento delle attività della *Mission Selection Review* (MSR) per valutazioni ESA, per un importo massimo presunto a carico ASI di € 980.000,00 (non imponibile IVA) e una durata prevista di 15 mesi, con inizio previsto ad aprile 2025;
- dette attività, da affidare secondo le previsioni di cui all'art. 135 e degli artt. 1, 2 e 3 del D.Lgs. 36/2023, previo espletamento di un'indagine di mercato, sono dettagliatamente riportate nell'Avviso di Indagine di Mercato unitamente ai requisiti di partecipazione e sono di seguito sintetizzate:

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione dell'Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio di una procedura selettiva ai sensi dell'art. 135 e degli artt. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023, per l'affidamento delle attività industriali inerenti allo "*Sviluppo di un Bread Board di elementi del sistema ottico dello strumento InfraRed Telescope (IRT) per la missione THESEUS, candidata M7 di ESA*", in attuazione della deliberazione del CdA n. 156/2024 del 12 luglio 2024.

- progettazione (Fase 1):
  - analisi dei requisiti dei componenti del telescopio
  - analisi delle tecnologie di realizzazione dei substrati
  - *trade-off* sui materiali
  - scelta di *coating* e procedure/sequenze di deposizione con valutazione dell'impatto sulle qualità ottiche e la stabilità nei campi di temperature previsti
  - definizione del processo di produzione e verifica delle ottiche
  - progettazione dei sistemi di montaggio delle ottiche
  - progettazione di una struttura *Bread Board*;
- realizzazione e verifica (Fase 2):
  - realizzazione dei componenti del *Bread Board*
  - verifica di qualità dei componenti ottici
  - verifica di stabilità dei componenti critici, M1 in particolare, nel campo di temperatura operativo
  - test meccanici sui montaggi degli specchi
  - assemblaggio del *Bread Board* del telescopio
  - verifica delle prestazioni ottiche del *Bread Board* in condizioni ambientali di laboratorio;

CONSIDERATO che il provvedimento è necessario a garantire l'adempimento con l'ESA per lo sviluppo di un *Bread Board* di elementi del sistema ottico dello strumento *InfraRed Telescope (IRT)* per la missione THESEUS;

CONSIDERATO che le attività oggetto del presente affidamento rientrano tra i servizi di ricerca e sviluppo CPV n. 73300000-5 "*Progettazione e realizzazione di ricerca e sviluppo*" e sono da considerarsi in deroga all'applicazione del D. Lgs. n. 36/2023, secondo le previsioni dell'art. 135, in quanto non ricorre la condizione di cui alla lettera a) secondo cui "*i risultati appartengono esclusivamente alla stazione appaltante, per essere destinati all'esercizio delle proprie attività*". Infatti, i risultati dell'affidamento apparterranno all'ASI, cui saranno integralmente attribuiti gli eventuali diritti di proprietà intellettuale e che non se ne riserverà l'uso esclusivo, ma li renderà disponibili all'ESA e alla comunità scientifica e industriale;

TENUTO CONTO, della necessità di prevedere l'importo di € 20.000,00, per la costituzione del "*fondo incentivi per funzioni tecniche*" in attuazione dell'art. 45 e dell'allegato I.10 del D.Lgs. n. 36/2023, come disciplinato dal "*Regolamento di attuazione del fondo incentivi per funzioni tecniche*"

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione dell'Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio di una procedura selettiva ai sensi dell'art. 135 e degli artt. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023, per l'affidamento delle attività industriali inerenti allo "*Sviluppo di un Bread Board di elementi del sistema ottico dello strumento InfraRed Telescope (IRT) per la missione THESEUS, candidata M7 di ESA"*, in attuazione della deliberazione del CdA n. 156/2024 del 12 luglio 2024.

dell'ASI attualmente vigente;

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria, garantita dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri ai sensi dell'articolo 1, comma 254, della legge 160/2019, "*Tecnologie e nano-satelliti*";

VISTO il testo dell'avviso di indagine di mercato predisposto dai competenti Uffici;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

1. di approvare l'emissione e la pubblicazione di un avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio di una procedura esperita ai sensi di quanto previsto dall'art. 135 e dagli artt. 1, 2 e 3 del D.Lgs. n. 36/2023 per l'affidamento delle attività industriali inerenti allo "*Sviluppo di un Bread Board di elementi del sistema ottico dello strumento InfraRed Telescope (IRT) per la missione THESEUS, candidata M7 di ESA"*, in attuazione della deliberazione del CdA n. 156/2024 del 12 luglio 2024, per una durata stimata di 15 mesi ed un importo massimo presunto di € 1.000.000,00 (IVA non imponibile), così suddiviso:
   a) € 980.000,00 (IVA non imponibile) per servizi di ricerca e sviluppo;
   b) € 20.000,00 per la costituzione del "fondo degli incentivi per funzioni tecniche";
2. alla copertura degli oneri recati dal presente provvedimento, pari ad € 1.000.000,00 (IVA non imponibile), si provvede con le risorse assegnate con il DPCM 21 dicembre 2021 e conseguente Accordo tra PCM e ASI del 27 dicembre 2021, e loro successive modifiche ed integrazioni citati in premessa, in attuazione di quanto previsto dall'articolo 1, comma 254, della legge 27 dicembre 2019, n. 160 "*Tecnologie e nano-satelliti*";
3. di prevedere l'importo massimo di € 980.000,00 (non imponibile IVA) per le attività di ricerca e sviluppo di cui al punto 1. a carico del Capitolo n. 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.: A04.04.33.PC304 "Sviluppo di bb del sistema ottico di IRT per THESEUS", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2024 e del bilancio triennale 2024-2026, secondo la seguente ripartizione:
   - € 0,00 a valere sull'esercizio 2024;

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione dell'Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio di una procedura selettiva ai sensi dell'art. 135 e degli artt. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023, per l'affidamento delle attività industriali inerenti allo "*Sviluppo di un Bread Board di elementi del sistema ottico dello strumento InfraRed Telescope (IRT) per la missione THESEUS, candidata M7 di ESA*", in attuazione della deliberazione del CdA n. 156/2024 del 12 luglio 2024.

- € 710.000,00 a valere sull'esercizio 2025;
- € 270.000,00 a valere sull'esercizio 2026;

4. di prevedere l'importo massimo pari a € 20.000,00 per la costituzione del "fondo degli incentivi per funzioni tecniche" in attuazione dell'art. 45 e all'allegato I.10 del D.Lgs. n. 36/2023 e nel rispetto del "*Regolamento di attuazione del fondo incentivi per funzioni tecniche*" dell'ASI, in quanto compatibile, a carico del Capitolo n. 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.: A04.04.33.PC304 "Sviluppo di bb del sistema ottico di IRT per THESEUS", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2024 e del bilancio triennale 2024-2026, a valere sull'esercizio 2025;
5. di dare mandato ai competenti uffici di provvedere.

Luca Vincenzo Maria SALAMONE

Luca
Vincenzo
Maria
Salamone