ASI - AGENZIA SPAZIALE ITALIANA - A2767E5 - DECRETI DNG - 0001130 - 24/11/2023 - 10:20

REPVBBLICA ITALIANA

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2023	**Data:** **Pagina: 1 di 5**
Oggetto: approvazione dell'indizione di un avviso di indagine di mercato, ai sensi di quanto previsto dall'art. 135 e dagli artt. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023 (Codice dei Contratti), relativo agli "*In Situ Resource Utilization – ISRU per Esplorazione Lunare, Contratto Industriale di Fase B2/C/D: Attività di sviluppo della unità ISRU*", successivamente battezzato "*ORACLE* (*Oxygen Retrieval Asset by Carbothermal-reduction in Lunar Environment*)", in attuazione della deliberazione del CdA n. 83/2022 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;
- 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, in particolare il Paragrafo 8 "*Settore Programmatico: 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 Paragrafo 4.6 "*Esplorazione robotica (S6) pag. 85 punto c*";
- il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023-2025 approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 3/2023 del 27 gennaio 2023;
- il preventivo finanziario decisionale 2023 con allegato il preventivo finanziario gestionale 2023 ed il bilancio triennale 2023-2025;
- il Decreto del Presidente n. 18/2023 del 14 novembre 2023, 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 DPCM del 21 dicembre 2021, 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

DECRETO N. /2023	Data: Pagina: 2 di 5
Oggetto: approvazione dell'indizione di un avviso di indagine di mercato, ai sensi di quanto previsto dall'art. 135 e dagli artt. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023 (Codice dei Contratti), relativo agli "*In Situ Resource Utilization – ISRU per Esplorazione Lunare, Contratto Industriale di Fase B2/C/D: Attività di sviluppo della unità ISRU*", successivamente battezzato "*ORACLE* (*Oxygen Retrieval Asset by Carbothermal-reduction in Lunar Environment*)", in attuazione della deliberazione del CdA n. 83/2022 del 26/05/2022.	

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, 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 in conformità a quanto stabilito con DPCM del 21 dicembre 2021 innanzi citato;

VISTA la deliberazione del CdA n. 83/2023 del 26/05/2022 di approvazione delle attività relative a "*ISRU Esplorazione Lunare – Contratto Industriale di Fase B2/C/D: Attività di sviluppo della unità ISRU*", che prevedono un importo a carico ASI di € 11.000.000,00 (non imponibile IVA ai sensi dell'art. 8 bis), e € 80.000,00 per la costituzione del "*fondo incentivi per funzioni tecniche*";

VISTA la Relazione prot. CI-USR-2023-114 del 31/10/2023, presentata dall'Unità "*Esplorazione Infrastrutture Orbitanti e di Superficie e Satelliti scientifici - USR*", che illustra quanto segue:

- l'utilizzo di risorse in-situ – *In Situ Resources Utilization - ISRU* rappresenta una delle condizioni abilitanti per le future missioni di esplorazione planetaria di medio e lungo periodo, in quanto è evidente che, alla luce delle complicazioni, tempi e costi del trasporto spaziale cargo, buona parte delle ingenti risorse e dei materiali necessari non potranno essere trasportati dalla Terra ma dovranno essere rese disponibili ed utilizzabili nei vari siti di insediamento;
- in particolare, la fase attuale dei piani di esplorazione di tutti gli attori coinvolti vede nella Luna il target di maggiore interesse, in quanto prima e più accessibile destinazione oltre l'orbita bassa LEO e come passo intermedio ma indispensabile alle future iniziative rivolte al pianeta Marte. Dalla analisi delle architetture di missioni prospettate, si evince come l'*ISRU* sia una tecnologia cruciale e dalla quale non è possibile prescindere per la nuova stagione di presenza e permanenza dell'uomo oltre il nostro pianeta;
- il progetto "*ISRU per Esplorazione Lunare*" è stato successivamente battezzato ORACLE (*Oxygen Retrieval Asset by Carbothermal-reduction in Lunar Environment*);

CONSIDERATO, inoltre, quanto di seguito precisato nella suddetta relazione n. CI-USR-2023-114:

- l'obiettivo primario della presente iniziativa è lo sviluppo del modello di volo del dimostratore di *In Situ Resource Utilization - ISRU* per Esplorazione Lunare e la sua predisposizione per la missione che si svolgerà sulla superficie della Luna ai fine della validazione di questa tecnologia per future applicazioni nell'ambito di missioni di Esplorazione;
- il raggiungimento di tale obiettivo passa per:
  - l'impostazione del progetto con i relativi Piani di implementazione (i.e. *Management, Risk, Product Assurance, Assembly-Integration-and-Verification*, etc);

Oggetto: approvazione dell'indizione di un avviso di indagine di mercato, ai sensi di quanto previsto dall'art. 135 e dagli artt. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023 (Codice dei Contratti), relativo agli "*In Situ Resource Utilization – ISRU per Esplorazione Lunare, Contratto Industriale di Fase B2/C/D: Attività di sviluppo della unità ISRU*", successivamente battezzato "*ORACLE* (*Oxygen Retrieval Asset by Carbothermal-reduction in Lunar Environment*)", in attuazione della deliberazione del CdA n. 83/2022 del 26/05/2022.

  - il consolidamento di architettura, configurazione, *Concept of Operations* e del *design* finale dello strumento, anche sulla base dei risultati delle fasi di studio precedenti, nonché delle interfacce verso il *lander* che lo ospiterà e relativo profilo di missione e condizioni di accomodamento. È da prevedersi la risoluzione degli eventuali *trade off* ancora aperti.
- le condizioni a contorno iniziali saranno che:
  - l'architettura e la configurazione terranno conto di quanto sviluppato per ASI nel corso di fasi di studio precedenti, in particolare dell'Accordo ASI-Politecnico di Milano n. 2023-11-HH.0, risultati che ASI renderà noti e disponibili in forma parziale sia all'avvio della presente procedura negoziata che all'avvio del futuro Contratto che ne scaturirà, nonché nel corso dell'implementazione dello stesso;
  - l'insieme degli aspetti di interfaccia, accomodamento sul lander e preparazione delle Operazioni sarà reso noto da ASI a seguito della individuazione del fornitore del servizio di lancio, trasferimento e operazioni, allo stato attuale in via di definizione da parte dell'Agenzia stessa. In questa fase di consolidamento delle interfacce (si pensi ad esempio al trade off relativo alla presenza o meno nel lander di un sistema di raccolta della regolite vs. necessità di includerlo della architettura del dimostratore ISRU), il progetto verrà impostato in modo modulare e da consentire di includere gli input gradatamente e recepirli nel design in modo incrementale;
  - lo sviluppo di modelli prototipali a rappresentatività intermedia per la verifica progressiva del soddisfacimento dei requisiti di prestazione, di interfaccia, funzionali e operativi e la mitigazione dei rischi tecnici e programmatici, fino alla qualifica del design mediante estensive campagne di *test* di laboratorio, che utilizzino simulanti di regolite lunare opportunamente identificati;
  - la disponibilità del modello di volo, da consegnare al provider del servizio di lancio, trasferimento e operazioni;
- sarà inoltre necessaria la definizione delle modalità operative da implementare del corso della missione e gli eventuali necessari elementi di *Ground Segment*, in vista della successiva fase operativa nel corso della missione sulla superficie lunare;
- infine, è previsto di fornire il supporto all'Agenzia nella gestione complessiva del progetto, quindi nelle interazioni tecnico-programmatiche con i partner nazionali e internazionali;

CONSIDERATO che, come precisato inoltre nella predetta relazione n. CI-USR-2023-114:

- le attività oggetto della proposta rientrano tra i servizi di ricerca e sviluppo, CPV 73300000-5 "*Progettazione e realizzazione di ricerca e sviluppo*", da considerarsi in deroga all'applicazione del D.Lgs. n. 36/2023, secondo le previsioni di cui all'art. 135 dello stesso D.Lgs., in quanto non ricorre il caso di cui alla lettera a) secondo cui "*i risultati appartengono esclusivamente alla stazione appaltante, per essere destinati all'esercizio della propria attività*". Infatti, pur mantenendo l'ASI la

proprietà intellettuale dei risultati dell'attività affidata, gli stessi saranno messi a disposizione di terze parti; in particolare della comunità scientifica e del settore privato commerciale al fine di imbarcare payload, strumentazione, tecnologie, etc. di loro interesse, con modalità e tempistiche che saranno definite dall'ASI;

TENUTO CONTO, infine, che, come precisato nella suddetta relazione n. CI-USR-2023-114:

- il costo complessivo massimo presunto delle attività è di € 11.000.000,00 (non imponibile IVA), per una durata massima di 48 mesi;
- è da considerare anche l'importo di € 80.000,00 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*" dell'ASI attualmente vigente;
- la ripartizione temporale delle risorse previste è la seguente:

Progetto	2024	2025	Totale
"*ORACLE* (*Oxygen Retrieval Asset by Carbothermal-reduction in Lunar Environment*)"	€ 3.000.000,00	€ 8.080.000,00	€ 11.080.000,00

TENUTO CONTO che le attività derivanti dal presente provvedimento sono non imponibili ai fini IVA ai sensi dell'art. 8 bis, lettera e), del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633 e successive modificazioni, in quanto concernente prestazioni di servizi relativi alla costruzione ed allestimento di satelliti, reso applicabile all'ASI dall'art. 34 bis D.L. 02 marzo 1989, n. 69, articolo aggiunto dalla Legge di conversione n. 154 del 27 aprile 1989 (Risoluzione Min. n. 416114 del 2 ottobre 1986);

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

1. di approvare l'indizione di un avviso di indagine di mercato, ai sensi di quanto previsto dall'art. 135 e dagli artt. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023 (Codice dei Contratti), relativo agli "*In Situ Resource Utilization – ISRU per Esplorazione Lunare, Contratto Industriale di Fase B2/C/D: Attività di sviluppo della unità ISRU*", successivamente battezzato "*ORACLE* (*Oxygen Retrieval Asset by Carbothermal-reduction in Lunar Environment*)", che prevede un importo massimo presunto a carico ASI pari a € 11.080.000,00 (non imponibile IVA), per una durata massima di 48 mesi;
2. di prevedere un importo massimo presunto complessivo di € 11.080.000,00, di cui:
   - € 11.000.000,00 (IVA non imponibile) per le "*attività di ricerca e sviluppo*";

- € 80.000,00 per la costituzione del "*fondo incentivi per funzioni tecniche*", così ripartito:
  - € 11.000.000,00 (non imponibile IVA) per le attività tecniche suddette a carico del Capitolo n. 2.02.01.05.001.06. "*Attrezzature scientifiche - Industria non imponibile 8 bis*", CRAM 04.01.01 "*Direzione Programmi*", OB.FU.: A08.02.03.PC301 "*In situ Resource Utilization – ISRU per esplorazione lunare*", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2023 e del bilancio triennale 2023-2025, come di seguito indicato:
    - € 0,00 a valere sull'esercizio 2023;
    - € 3.000.000,00 a valere sull'esercizio 2024;
    - € 8.000.000,00 a valere sull'esercizio 2025;
  - € 80.000,00 per la costituzione del "*fondo incentivi per funzioni tecniche*", come disciplinato dal "*Regolamento di attuazione del fondo incentivi per funzioni tecniche*" attualmente vigente, a carico del Capitolo n. 2.02.01.05.001.06. "*Attrezzature scientifiche - Industria non imponibile 8 bis*", CRAM 04.01.01 "*Direzione Programmi*", OB.FU.: A08.02.03.PC301 "*In situ Resource Utilization – ISRU per esplorazione lunare*", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2023 e del bilancio triennale 2023-2025, sull'esercizio 2025;

3. alla copertura degli oneri recati dalla presente deliberazione, pari ad € 11.080.000,00, 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;
4. di autorizzare la pubblicazione dell'Avviso sul sito istituzionale dell'ASI nonché sulla piattaforma per la gestione telematica delle procedure di gara, in applicazione dei principi di cui agli articoli nn. 1, 2 e 3 del D. Lgs. n. 36/2023, per una durata di 30 giorni;
5. di dare mandato ai competenti uffici di provvedere.

Luca Vincenzo Maria Salamone

Agenzia Spaziale Italiana

Luca
Vincenzo
Maria
Salamone