Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione di un Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio della procedura negoziata per affidamento delle attività di ricerca e sviluppo «Attività di fase A della missione sperimentale ASTRAi» ai sensi dell'art. 135 e dei principi di cui agli artt. 1, 2 e 3 del D.Lgs. n. 36/2023

IL DIRETTORE GENERALE

VISTI:

- la Legge 13 giugno 2025, n. 89, recante "*Disposizioni in materia di economia dello spazio*";
- 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 delle Attività 2024-2026 deliberato dal Consiglio di amministrazione in data 17 maggio 2024 con deliberazione n. 97 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: pubblicazione di un Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio della procedura negoziata per affidamento delle attività di ricerca e sviluppo «Attività di fase A della missione sperimentale ASTRAi» ai sensi dell'art. 135 e dei principi di cui agli artt. 1, 2 e 3 del D.Lgs. n. 36/2023

VISTO il DPCM del 2 1 dicembre 2021, registrato alla Co1te dei Conti (n. 161 del 26 gennaio 2022), successivamente integrato dal DPCM del 12 luglio 2022, registrato alla Corte dei Conti (n. 2279 del 7 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 e: 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 202 l-2026, ai sensi dell'art. I, 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 n. 146/2025 del 16/10/2025 che ha approvato le attività riguardanti la fase A della missione sperimentale ASTRAi da realizzarsi mediante una procedura negoziata, previa indagine di mercato, secondo le previsioni di cui all'art. 135 del D.Lgs. n. 36/2023, al fine di selezionare due progetti per la realizzazione di n. 2 fasi A, da svolgersi in parallelo, per un importo massimo complessivo a carico dell'ASI pari ad € 1.000.000,00 (IVA non imponibile), un importo massimo per ciascun progetto pari ad € 500.000,00 (IVA non imponibile) e una durata massima delle attività di 9 mesi;

VISTA la Relazione prot. CI-STE-2025-269 del 21 ottobre 2025 presentata dalla Direzione Ingegneria e Tecnologie - Servizio Sviluppi tecnologici e Progettazione spaziale (STE) che illustra l'iniziativa e nella quale si descrive, in particolare, che:

- negli ultimi anni, l'intelligenza artificiale ha catalizzato ingenti investimenti in ambito tecnologico, generando aspettative elevate in termini di efficienza, automazione e capacità predittiva. Tuttavia, nonostante il progresso dal punto di vista tecnologico, sia hardware che software, l'adozione dell'AI in missioni operative concrete rimane limitata.

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione di un Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio della procedura negoziata per affidamento delle attività di ricerca e sviluppo «Attività di fase A della missione sperimentale ASTRAi» ai sensi dell'art. 135 e dei principi di cui agli artt. 1, 2 e 3 del D.Lgs. n. 36/2023

Le tecnologie intelligenti sono spesso confinate a progetti pilota, ambienti controllati o applicazioni marginali, senza una reale integrazione nei processi decisionali e operativi quotidiani. In tale scenario, la missione sperimentale ASTRAi propone di colmare il divario tra teoria e pratica, portando l'intelligenza artificiale "sul campo". Il progetto mira, infatti, a dimostrare concretamente l'efficacia dell'AI in ambienti reali per applicazioni spaziali, favorendo l'adozione consapevole e sostenibile di tecnologie intelligenti, in particolar modo di quelle già sviluppate da ASI attraverso specifici progetti tecnologici, sia in ambito nazionale che attraverso la partecipazione ai programmi di ESA (GSTP);

- con la soprarichiamata deliberazione n. 146/2025, il CdA ha approvato l'avvio della missione attraverso la realizzazione della fase A, previa indigine di mercato al fine di identificare mediante una selezione pubblica gli operatori economici in possesso di specifici requisiti tecnici ed economici ai quali inviare successivamente la richiesta di offerta;
- la missione ASTRAi è proposta come test bench sperimentale al fine di favorire l'adozione dell'AI in future missioni attraverso la realizzazione dei seguenti obiettivi:
    1. sperimentazione controllata: realizzare test in orbita per dimostrare l'efficacia e la sicurezza dell'AI in contesti reali;
    2. standardizzazione e certificazione: sviluppare linee guida per la validazione di sistemi AI in ambito operativo;
    3. sviluppo di AI spiegabile: promuovere modelli di AI interpretabile (Explainable AI) per facilitare l'adozione in ambiti critici, anche in considerazione di quanto previsto nell'AI Space Act;
    4. formazione e cultura digitale: investire nella formazione degli operatori e nella divulgazione per superare la diffidenza verso l'AI;
- la realizzazione di tale missione vuole promuovere un cambiamento culturale e organizzativo nell'approccio all'innovazione, concependo la missione non solo come una piattaforma tecnologica, ma come un laboratorio sperimentale operativo dove l'AI può essere testata, adattata e valorizzata in funzione delle esigenze specifiche della missione. Attraverso sperimentazioni mirate, formazione sul campo e collaborazione multidisciplinare, ASTRAi intende generare un impatto tangibile e duraturo, contribuendo a ridefinire il ruolo dell'intelligenza artificiale nel tessuto operativo;
- la missione dovrà essere realizzata con gli obiettivi tecnologici, operativi e strategici citati capitalizzando i molteplici sviluppi di ASI già avviati in tale contesto, sia in progetti nazionali che attraverso la partecipazione ai programmi tecnologici di ESA (quali ad esempio GSTP) per lo sviluppo di sistemi hardware e software;

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione di un Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio della procedura negoziata per affidamento delle attività di ricerca e sviluppo «Attività di fase A della missione sperimentale ASTRAi» ai sensi dell'art. 135 e dei principi di cui agli artt. 1, 2 e 3 del D.Lgs. n. 36/2023

- considerando la molteplicità degli argomenti proposti, verranno selezionati due progetti per la realizzazione di n. 2 fasi A in parallelo della durata di 9 mesi per un importo complessivo di € 1.000.000 (2 contratti da € 500.000,00);
- durante tale fase, il concetto di missione proposto potrà essere sviluppato e verificato anche attraverso l'utilizzo della *Concurrent Engineering Facility* di ASI;
- la fase A della missione avrà come obiettivo quello di definire una missione in grado di garantire la dimostrazione degli obiettivi tecnici, operativi e strategici proposti e permettere la realizzazione di test in ambiente operativo reale. Tale missione potrà prevedere diversi *use cases* nei settori dell'osservazione della Terra, esplorazione, SSA/SST, telecomunicazioni e navigazione. La missione dovrà inoltre garantire un ampio riutilizzo di asset esistenti, minimizzando sviluppi tecnologici in aree non pertinenti agli obiettivi della missione stessa e dovrà garantire la possibilità di sperimentazione dei molteplici sviluppi che ASI ha già avviato nel settore dell'AI;
- gli studi di missione proposti saranno consolidati anche attraverso l'utilizzo della CEF di ASI da parte degli operatori selezionati, congiuntamente agli esperti di ASI o altri esperti che ASI vorrà coinvolgere (esempio rappresentanti della Difesa, di ESA, etc.);
- il progetto avrà ad oggetto le seguenti attività:
  i. Definizione degli obiettivi della missione in termini di architettura, prestazioni, costi e tempi;
  ii. Definizione della missione in tutte le sue componenti:
    a. definizione dello space segment;
    b. definizione del ground segment;
  iii. Definizione della struttura industriale (anche a valle dell'identificazione dell'experimental team), le responsabilità e le modalità di gestione;

TENUTO, inoltre, CONTO che detta relazione evidenzia che:

- si propone l'approvazione dell'Avviso di Indagine di Mercato prodromico all'avvio di una procedura negoziata da esperirsi ai sensi di quanto previsto dall'art. 135 e dai principi di cui agli artt. 1, 2 e 3 del D.Lgs. n. 36/2023 per l'affidamento delle attività di fase A della missione sperimentale ASTRAI;
- gli operatori economici (in forma singola o aggregata) cui l'iniziativa si rivolge sono start-up, piccole e medie imprese (PMI), grandi imprese, centri di ricerca sia pubblici che privati, università con esperienza in ambito AI e nella realizzazione di missioni in ambito spazio;
- gli operatori identificati mediante l'indagine di mercato e la successiva richiesta di offerta costituiranno il *core team* della missione;

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione di un Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio della procedura negoziata per affidamento delle attività di ricerca e sviluppo «Attività di fase A della missione sperimentale ASTRAi» ai sensi dell'art. 135 e dei principi di cui agli artt. 1, 2 e 3 del D.Lgs. n. 36/2023

- nel corso della fase A verranno identificati potenziali esperimenti da realizzarsi nel corso della vita operativa della missione da parte di soggetti che costituiranno l'*experimental team*. Si prevede quindi la costituzione di due layer così organizzati:
  I. *Core team*: proponente della missione, da selezionarsi attraverso la presente procedura e poi richiesta di offerta, è il soggetto (singolo o aggregato) che dovrà ideare, realizzare e gestire la missione;
  II. *Experimental team:* da identificare nel corso della fase A sulla base degli sviluppi già avviati da ASI nel settore ed attraverso eventi pubblici (workshop) e sessioni di lavoro riservate nella CDF di ASI, e costituito dai soggetti che nel corso della missione potranno eseguire sperimentazioni dedicate al fine di validare le tecnologie proposte, sia hardware che software;
- al termine dei due contratti, una commissione di ASI selezionerà una missione che potrà essere ulteriormente sviluppata attraverso le successive fasi B/C/D come solitamente avviene nei progetti spaziali mediante successivi affidamenti. ASI si riserva la possibilità di terminare l'iniziativa al termine della fase A;

CONSIDERATO che l'attività rientra 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, in quanto non ricorre il caso di cui alla lettera a) secondo cui i risultati appartengono esclusivamente all 'amministrazione aggiudicatrice e all'ente aggiudicatore, affinché li usi nell'esercizio della sua attività, atteso che i risultati dell 'affidamento in oggetto verranno resi disponibili dall 'ASI alla comunità industriale e scientifica secondo modalità tempistica e ambiti di diffusione definiti dalla stessa ASI;

TENUTO CONTO che le attività in oggetto sono non imponibili ai fini I.V.A. ai sensi dell'art. 8 bis, lettera e), del DPR 26 ottobre 1972, n. 633 e successive modificazioni, in quanto concernente prestazioni di servizi relativi alia costruzione ed allestimento di satelliti, reso applicabile all'ASI dall'art. 34 bis della legge 27 aprile 1989, n. 154, di conversione del D.L. n. 69 del 2 marzo 1989;

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

RITENUTO di dover provvedere,

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: pubblicazione di un Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio della procedura negoziata per affidamento delle attività di ricerca e sviluppo «Attività di fase A della missione sperimentale ASTRAi» ai sensi dell'art. 135 e dei principi di cui agli artt. 1, 2 e 3 del D.Lgs. n. 36/2023

DECRETA

1. di approvare la pubblicazione di un Avviso di indagine di mercato prodromico all'avvio di una procedura negoziata per servizi di ricerca e sviluppo «Attività di fase A della missione sperimentale ASTRAi», da esperirsi ai sensi di quanto previsto dall'art. 135 e dai principi di cui agli artt. 1, 2 e 3 del D.Lgs. n. 36/2023 per l'affidamento delle attività di n. 2 fasi A della missione sperimentale ASTRAI al fine di selezionare due progetti per la realizzazione della fase A, da svolgersi in parallelo, per un importo massimo complessivo a carico dell'ASI pari ad € 1.000.000,00 (IVA non imponibile), un importo massimo per ciascun progetto pari ad € 500.000,00 (IVA non imponibile) e una durata massima delle attività di 9 mesi;

2. di prevedere l'importo massimo di € 1.000.000,00 (non imponibile IVA) a carico del Capitolo: 1.03.02.11.009.06. "Prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca - Industria non imponibile 8 bis", C.R.Am.: 04.01.01 "Direzione Ingegneria e Tecnologie", OB.FU.: A12.04.11.PC312 "STEP.3- missione ASTRAi", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2025 e triennale 2025-2027, così ripartiti:
   - € 500.000,00 a valere sull'esercizio 2025;
   - € 500.000,00 a valere sull'esercizio 2026
   - € 0,00 a valere sull'esercizio 2027;

3. alla copertura degli oneri recati dal presente provvedimento, pari ad € 1.000.000,00, si provvede con le risorse assegnate con il DPCM 21 dicembre 2021 e conseguente Accordo tra PCM e ASI del 27 dicembre 2021 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;

4. di dare mandato ai competenti uffici di provvedere.

Luca Vincenzo Maria SALAMONE

Luca Vincenzo
Maria Salamone
Agenzia Spaziale Italiana