Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-5-I.0 tra ASI e Istituto Italiano di Tecnologia IIT per il progetto «Sviluppo Legged Rover a Quattro Zampe per l'Esplorazione Lunare su Terreni Aspri (PEGASUS)» - CIG B1B1023923– «Bando Tecnologie Abilitanti Robotiche e di Intelligenza Artificiale»

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 Capitolo 8, Settore Programmatico: Esplorazione robotica e il Capitolo 12, Settore Abilitante: Ingegneria, Innovazione e Valorizzazione Tecnologica;
- 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 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: Stipula del contratto n. 2025-5-I.0 tra ASI e Istituto Italiano di Tecnologia IIT per il progetto «Sviluppo Legged Rover a Quattro Zampe per l'Esplorazione Lunare su Terreni Aspri (PEGASUS)» - CIG B1B1023923– «Bando Tecnologie Abilitanti Robotiche e di Intelligenza Artificiale»

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 dell'ASI n. 30/2022 del 31 marzo 2022 che ha approvato l'avvio di progetti di ricerca e sviluppo per Tecnologie Abilitanti Robotiche e di Intelligenza Artificiale attraverso l'emissione di un bando tematico il cui obiettivo è supportare sviluppi tecnologici nel dominio della robotica e della intelligenza artificiale, fino al raggiungimento di un TRL pari a 5/6, in grado di garantire evoluzioni e applicazioni future in settori che l'ASI considera strategici;

VISTO il decreto del Direttore generale n. 1135/2022 del 12 dicembre 2022 che ha approvato l'emissione e la pubblicazione del bando di gara per l'affidamento delle attività di ricerca e sviluppo relative a "Tecnologie Abilitanti Robotiche e di Intelligenza Artificiale", ai sensi degli art. 158 e 4 del D. Lgs. 50/2016 (Codice dei Contratti) e dell'art. 55 del Regolamento di Contabilità e Finanza dell'ASI, per un importo massimo presunto di € 25.000.000,00 (IVA non imponibile), di cui € 24.700.000,00 per le attività di ricerca ed € 300.000,00 per la costituzione del fondo incentivi per funzioni tecniche di cui all'art. 113 del D. Lgs. 50/2016, per una durata massima progettuale di 30 mesi;

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-5-I.0 tra ASI e Istituto Italiano di Tecnologia IIT per il progetto «Sviluppo Legged Rover a Quattro Zampe per l'Esplorazione Lunare su Terreni Aspri (PEGASUS)» - CIG B1B1023923– «Bando Tecnologie Abilitanti Robotiche e di Intelligenza Artificiale»

CONSIDERATO che ASI ha proceduto alla pubblicazione del Bando sul proprio sito web e tramite la piattaforma Net4Market in data 12/12/2022, con presentazione delle domande di partecipazione fissato per le ore 12:00 del giorno 20/02/2023, successivamente prorogato al 20/03/2023: in risposta a tale Bando sono state presentate n. 25 proposte;

VISTO il decreto DG n. 350/2023 del 30 marzo 2023, recante "*Nomina del Seggio di Gara per l'esame della documentazione amministrativa e della Commissione di valutazione delle offerte della procedura negoziata ai sensi degli artt. 158 e 4 del D. Lgs. 50/2016 (Codice dei Contratti) e dell'art. 55 del Regolamento di Contabilità e Finanza dell'ASI per l'affidamento dei servizi per progetti di ricerca e sviluppo a tematiche disciplinari relativi a Tecnologie Spaziali Innovative - CIG 8967635681*";

VISTO il decreto DG n. 760/2023 del 24 luglio 2023 di approvazione della ammissione/esclusione degli offerenti alla successiva fase di valutazione di congruità delle proposte degli operatori economici a valle dell'esito delle valutazioni delle proposte tecniche;

VISTO il decreto del Direttore Generale prot. n. 274/2024 del 12/4/2024, che ha approvato l'esito delle risultanze della procedura in oggetto, disponendo di dare seguito, con successivo provvedimento, alla contrattualizzazione delle proposte dalla n. 1 alla n. 9 della relativa graduatoria di merito di seguito riportata sulla base delle risorse finanziarie al momento disponibili, mantenendo valida la predetta graduatoria per un periodo di 48 mesi con riserva di ulteriore utilizzo nel caso di interesse strategico per l'Agenzia e disponibilità delle necessarie risorse finanziarie:

#	Proponente	Acronimo	Punteggio	Prezzo Congruito
1	Leonardo SpA	MIRANDA	92,67	€ 3.916.777,00
2	Istituto Italiano di Tecnologia	PEGASUS	88,47	€ 3.932.503,00
3	Thales Alenia Space Italia S.p.A	ULS	86,73	€ 3.767.174,00
4	Rina Consulting S.p.A	ACCOLADES	80,13	€ 2.585.144,00
5	Aerospace Logistics Engineering Company SpA	MECCT	79,33	€ 3.898.157,00
6	ARESYS SRL	LISARD	78,53	€ 1.396.181,00
7	Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (DIMA Sapienza)	LEARNER	78,27	€ 1.640.935,00
8	OHB Italia S.p.A	REXHANDS	77,67	€ 1.563.103,00

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-5-I.0 tra ASI e Istituto Italiano di Tecnologia IIT per il progetto «Sviluppo Legged Rover a Quattro Zampe per l'Esplorazione Lunare su Terreni Aspri (PEGASUS)» - CIG B1B1023923– «Bando Tecnologie Abilitanti Robotiche e di Intelligenza Artificiale»

9	RHEA System SpA	VIPER	76,53	€ 2.780.646,00
10	AIKO S.r.l	ASIMOV	76,00	€ 2.593.042,00
11	Università degli Studi di Padova - Dipartimento di Ingegneria Industriale	GRIFO	75,53	€ 1.998.882,00
12	Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale DIMEAS del PoliTo	MELISSAI	75,20	€ 3.614.671,00
13	Argotec S.r.l. Societa Unipersonale	SPARK	74,93	€ 3.893.417,00
14	IngeniArs S.r.l	GPU@SAT	74,80	€ 569.682,00
15	Sitael SpA	ADDAMS	70,13	€ 3.884.387,00
16	Techno System developments Srl	AISAC	70,07	€ 1.518.142,00

VISTO il decreto del Direttore generale di ASI n. 564/2024 del 4 luglio 2024 recante la rettifica del citato decreto DG n. 274/2024 nella parte in cui, per mero errore materiale, per la proposta classificatasi alla terza posizione, denominata ULS e presentata da Thales Alenia Space Italia, era stato erroneamente indicato un prezzo congruito pari a € 3.767.174,00, in luogo dell'importo corretto, pari ad € 3.936.730,00;

VISTA la relazione prot. n. CI-UTC-2024-139 del 3/07/2024, sottoscritta dal Responsabile Unico di Procedimento, che illustra quanto segue:

- in base alla graduatoria approvata con il citato decreto DG ASI n. 274/2024 il progetto PEGASUS presentato dall'Istituto Italiano di Tecnologia si collocava alla 2ˆ posizione per un importo del progetto a carico dell'ASI pari a € 3.932.503,00 (IVA non imponibile) e una durata delle attività pari a 30 mesi;
- il progetto PEGASUS si pone come obbiettivo la realizzazione di un nuovo prototipo di rover quadrupede per l'esplorazione di corpi celesti, prendendo in considerazione la Luna come target principale. PEGASUS presenta diverse novità sia lato hardware, come un nuovo design per i piedi e la pancia del robot, sia lato software, come il crawl interattivo e il load bearing, in modo da affrontare missioni in quegli scenari considerati ad oggi difficilmente traversabili dalle attuali tecnologie, quali i crateri;
- il team di progetto prevede la seguente composizione:

Contraente	Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)
Subappaltatore 1	Altec S.p.A.
Subappaltatore 2	Mectrotech s.r.l.

Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-5-I.0 tra ASI e Istituto Italiano di Tecnologia IIT per il progetto «Sviluppo Legged Rover a Quattro Zampe per l'Esplorazione Lunare su Terreni Aspri (PEGASUS)» - CIG B1B1023923– «Bando Tecnologie Abilitanti Robotiche e di Intelligenza Artificiale»

Subappaltatore 3	Thales Alenia Space Italia S.p.A. (TAS-I)
Subappaltatore 4	Università di Catania (UniCT)
Subappaltatore 5	Università di Roma 1 (UniRM1)

- preliminarmente all'aggiudicazione, ASI ha provveduto ad inviare la richiesta di accettazione del prezzo (prot. ASI n. 0001518 del 05/02/24) riscontrata positivamente dal contraente (rif. prot. ASI n. 0001870 del 09/02/24);
- durante la fase di contrattualizzazione, il contraente, con comunicazione prot. ASI n. 0009333 del 20/06/2024, ha provveduto ad inviare ulteriore documentazione economica come giustificativi di voci di costo previste a RC che non era riuscito a perfezionare durante la fase di valutazione di congruità in quanto allora non disponibili elementi di dettaglio sufficienti per perfezionarne la quotazione. Il RUP, verificato quanto prodotto, ha proposto al contraente a parità dei totali ritenuti congrui, la conversione dei costi previsti da RC a PFF. La nuova ripartizione è stata comunicata al contraente (prot. ASI n.0010402 del 09/07/24) che ha accettato con nuova lettera accettazione (prot. ASI n. 0010701 del 16/07/24), anche a nome e per conto degli altri partecipanti al progetto, per un importo complessivo a prezzo fermo e fisso pari a € 3.932.503,00 (IVA non imponibile) come da tabella sottostante:

Importo Totale Progetto	**3.932.503,00**		
	Totale	**PFF**	**RC**
IIT	1.961.334,00 €	1.961.334,00 €	0,00 €
ALTEC	324.987,00 €	324.987,00 €	0,00 €
Mectrotech	434.261,00 €	434.261,00 €	0,00 €
TASI	399.743,00 €	399.743,00 €	0,00 €
UniCT	409.884,00 €	409.884,00 €	0,00 €
UniRM1	402.294,00 €	402.294,00 €	0,00 €
	3.932.503,00 €	**3.932.503,00 €**	0,00 €

- è stata effettuata la verifica dell'assenza, in capo al Contraente, delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 e sono state altresì avviate le verifiche relative alla certificazione antimafia per i soggetti privati facenti parte della compagine di progetto per cui, nelle more dell'acquisizione della relativa certificazione, può procedersi alla stipula sotto clausola risolutiva espressa ai sensi dell'art. 92, comma 3, del D. Lgs. n. 159/2011 s.m.i.;
- in merito a quanto previsto all'art. 10 del contratto, l'aggiudicatario ha consegnato ad ASI la garanzia per la corretta esecuzione dell'appalto, ai sensi dell'art.103 del D. Lgs. n. 50/2016, e la polizza assicurativa RC relativa alla responsabilità civile terzi;
- le attività oggetto del Contratto sono dettagliate nell'Allegato tecnico gestionale, che ne costituisce parte integrante;

Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-5-I.0 tra ASI e Istituto Italiano di Tecnologia IIT per il progetto «Sviluppo Legged Rover a Quattro Zampe per l'Esplorazione Lunare su Terreni Aspri (PEGASUS)» - CIG B1B1023923– «Bando Tecnologie Abilitanti Robotiche e di Intelligenza Artificiale»

- pertanto, sulla base della ricognizione e della lettura della documentazione in atti, il RUP è in grado di dichiarare la regolarità della procedura e propone di approvare la stipula del contratto tra ASI e Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) per la realizzazione del progetto PEGASUS, che prevede una durata di 30 mesi ed un importo complessivo a carico di ASI pari ad € 3.973.967,31 (non imponibile IVA), di cui € 3.932.503,00 per attività di ricerca e sviluppo ed € 41.464,31 per la costituzione del "*fondo incentivi per funzioni tecniche*" in attuazione dell'art. 113 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. come disciplinato dal "*Regolamento di attuazione del fondo incentivi per funzioni tecniche*";

CONSIDERATO che:

- come già sopra riferito, il bando per l'affidamento dei servizi per progetti di ricerca e sviluppo a tematiche disciplinari relativi a «Bando Tecnologie Abilitanti Robotiche e di Intelligenza Artificiale» – è stato pubblicato in data 12 dicembre 2022 e pertanto al procedimento finalizzato alla stipula del contratto in oggetto continuano ad applicarsi le disposizioni di cui al D.Lgs. n. 50/2016, in ottemperanza all'art. 226, comma 2, del D.Lgs. n. 36/2023;
- le attività oggetto del presente provvedimento sono classificabili come appartenenti al gruppo "Progettazione e realizzazione di ricerca e sviluppo", codice CPV 73300000-5 e sono da considerarsi escluse dall'applicazione del D.Lgs. n. 50/2016 e successive modifiche, secondo le previsioni dell'art. 158, comma 1, dello stesso D.Lgs., in quanto non ricorre la condizione 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 del presente contratto 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 concernenti prestazioni di servizi relativi alla costruzione, assiemaggio, allestimento, manutenzione di satelliti, reso applicabile all'ASI dall'art. 34 *bis* D.L. 2 marzo 1989, n. 69, articolo aggiunto dalla legge di conversione n. 154 del 27 aprile 1989;

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

VISTO lo schema di contratto e il relativo Allegato tecnico gestionale predisposti dai competenti Uffici;

RITENUTO di dover provvedere,

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-5-I.0 tra ASI e Istituto Italiano di Tecnologia IIT per il progetto «Sviluppo Legged Rover a Quattro Zampe per l'Esplorazione Lunare su Terreni Aspri (PEGASUS)» - CIG B1B1023923– «Bando Tecnologie Abilitanti Robotiche e di Intelligenza Artificiale»

DECRETA

1. di approvare la stipula del Contratto n. 2025-5-I.0 tra ASI e Istituto Italiano di Tecnologia IIT – per il progetto "*Sviluppo Legged Rover a Quattro Zampe per l'Esplorazione Lunare su Terreni Aspri (PEGASUS)"* (CIG) B1B1023923, per una durata di 30 mesi e un importo complessivo a carico ASI pari a 3.973.967,31 (IVA non imponibile) così suddiviso:
   - € 3.932.503,00 per le attività di ricerca e sviluppo
   - € 41.464,31 per la costituzione del "fondo incentivi per funzione tecniche";

2. alla copertura degli oneri, recati dal presente provvedimento, pari ad € 3.973.967,31(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;

3. di impegnare un importo di € 3.932.503,00 (IVA non imponibile) a carico del capitolo 2.02.01.05.001.03 "Attrezzature scientifiche – Enti non imponibile 8 bis", C.R.Am. 04.01.01 "Direzione Programmi", OB.FU. A12.04.05.PC301 "Tecnologie Abilitanti Robotica e Intelligenza Artificiale", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2025 e triennale 2025-2027, secondo la seguente ripartizione:
   - € 2.500.000,00 sull'esercizio 2025;
   - € 1.432.503,00 sull'esercizio 2026;
   - € 0,00 sull'esercizio 2027;

4. di prevedere un importo di € 41.464,31per la costituzione del "fondo incentivi per funzioni tecniche" a carico del capitolo 2.02.01.05.001.03 "Attrezzature scientifiche – Enti non imponibile 8 bis", C.R.A.:04.01.01 "Direzione Programmi", Ob.Fu. A12.04.11.PC301 "Tecnologie Abilitanti Robotica e Intelligenza Artificiale", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2025 e del bilancio triennale 2025-2027, a valere sull'esercizio 2025;

5. di dare mandato ai competenti uffici di provvedere.

Luca Vincenzo Maria SALAMONE

Luca Vincenzo
Maria Salamone