Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2026-12-I.0 tra ASI e il Centro Interdipartimentale di Ricerca Aerospaziale-CIRI Aerospace, Università di Bologna, per il progetto Cubesat Board for Avoiding COllisions – CuBACO - CUP F33C26000080001 - CIG: B822EC82E8 - Bando "Tecnologie cubesat"

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) 2026-2028 approvato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 2/2026 del 30 gennaio 2026;
- il Bilancio preventivo finanziario 2026 con allegato il Bilancio triennale 2026-2028;
- 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;

VISTI:

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2026-12-I.0 tra ASI e il Centro Interdipartimentale di Ricerca Aerospaziale-CIRI Aerospace, Università di Bologna, per il progetto Cubesat Board for Avoiding COllisions – CuBACO - CUP F33C26000080001 - CIG: B822EC82E8 - Bando "Tecnologie cubesat"

- gli artt. 4 e 158 del D.Lgs. n. 50/2016;
- l'art. 55 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità, entrato in vigore il 2 marzo 2021;

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. 223/2022 del 19/12/2022 che ha approvato le attività relative a "Tecnologie cubesat" da realizzarsi mediante l'emissione di un bando per l'affidamento di servizi per progetti di ricerca e sviluppo a tematiche disciplinari ai sensi dell'art. 55 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità dell'Agenzia Spaziale Italiana, per un importo complessivo massimo a carico dell'ASI stimato in € 6.528.000,00 (IVA esclusa), prevedendo un importo massimo per singolo progetto selezionato pari a € 400.000,00 per una durata progettuale massima di 24 mesi;

VISTO il decreto direttoriale n. 676/2023 del 30/06/2023 di approvazione della pubblicazione del bando di gara per l'affidamento dei servizi per progetti di ricerca e sviluppo a tematiche disciplinari relativi a "Tecnologie cubesat", che prevede per un importo massimo presunto a carico ASI di € 6.400.000,00 dedicati alle attività di ricerca; in detto decreto viene, inoltre, nominato quale Responsabile Unico del Procedimento l'Ing. Giuseppe D'Amore;

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2026-12-I.0 tra ASI e il Centro Interdipartimentale di Ricerca Aerospaziale-CIRI Aerospace, Università di Bologna, per il progetto Cubesat Board for Avoiding COllisions – CuBACO - CUP F33C26000080001 - CIG: B822EC82E8 - Bando "Tecnologie cubesat"

CONSIDERATO che ASI ha proceduto alla pubblicazione del Bando a tematiche disciplinari sul proprio sito *web* e tramite la piattaforma Net4Market in data 30/06/2023, con il termine di presentazione delle offerte fissato alle ore 12:00 del 06/10/2023, successivamente prorogato alle ore 12:00 del 15/11/2023; in risposta a tale bando sono pervenute n. 53 proposte;

VISTI:

- il decreto direttoriale n. 1245/2023 del 21/12/2023 con cui è stata nominata la Commissione giudicatrice delle offerte relative al suddetto Bando;
- il decreto direttoriale n. 93/2024 del 12/02/2024 con cui è stata sostituita la Coordinatrice della Commissione giudicatrice delle offerte relative al Bando di gara per l'affidamento delle attività di ricerca e sviluppo relative a "Tecnologie Cubesat";
- il decreto direttoriale n.259/2024 del 09/04/2024 con cui è stata modificata la composizione della predetta Commissione giudicatrice;

VISTO il decreto direttoriale n. 673/2025 del 10/07/2025 che, a valle del processo di valutazione delle proposte, ha approvato le risultanze e la graduatoria finale della suddetta procedura, ammettendo alla contrattualizzazione le proposte classificatesi dalla 1° alla 16° posizione, per un totale di € 6.110.534,28 (non imponibile IVA), come in tabella sotto riportata:

Pos.	Proponente	Acronimo Proposta	Punteggio	Prezzo Congruito (€) (non imponibile IVA)
1	MEC – Microwave Electronics for Communications	AMPIGAN	82,72	399.917,50
2	IRCA SpA	TAURUS	81,12	386.425,65
3	ST4i – Space Technologies for Innovation Srl	ANTENNA ATTIVA	80,48	382.303,00
4	Eurosoft Srl	IRON	80,32	389.147,00
5	Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale AEROSPAZIALE - AEROSPACE - Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	CuBACO	79,76	389.568,80
6	Aerospazio tecnologie Srl	AER-SCOOP	79,20	374.329,00

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2026-12-I.0 tra ASI e il Centro Interdipartimentale di Ricerca Aerospaziale-CIRI Aerospace, Università di Bologna, per il progetto Cubesat Board for Avoiding COllisions – CuBACO - CUP F33C26000080001 - CIG: B822EC82E8 - Bando "Tecnologie cubesat"

7	Northrop Grumman Italia S.p.A.	GCube	79,20	399.746,40
8	Argotec Srl Società Unipersonale	PYXIS	79,12	399.973,75
9	H4Research Srl	CURA	78,88	382.836,00
10	Technology for Propulsion and Innovation S.p.A.	SQUASH	77,76	394.068,48
11	ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA	ITWHEEL	77,56	366.383,55
12	IMT srl	IPIS	77,40	388.300,00
13	Astradyne Srl	SOLARCUBE	77,28	380.713,20
14	GAUSS Srl	COSMO	76,24	349.476,00
15	Italspazio Srl	MAVERIC	76,20	376.024,64
16	TYVAK INTERNATIONAL Srl	EvoCAM	75,40	351.321,32
			TOTALE	**6.110.534,28**

VISTA la Relazione n. CI-SPS-2025-033 del 3 dicembre 2025, presentata dall'Ufficio Gestione programmi speciali afferente alla Direzione Ingegneria e Tecnologie, in cui il RUP illustra le finalità del presente provvedimento e, in particolare, che:

- in base alla graduatoria sopra riportata, il progetto "Cubesat Board for Avoiding COllisions" presentato dal Centro Interdipartimentale di Ricerca Aerospaziale-CIRI Aerospace, Università di Bologna (Contraente), che prevede quali subappaltatori SpaceDyS Srl e NPC New Production Concept Srl, si è classificato alla posizione n. 5 della graduatoria;
- il progetto prevede un importo a carico di ASI pari a € 389.568,80 (non imponibile IVA), di cui € 332.068,80 a prezzo fermo e fisso (PFF) e € 57.500,00 a rimborso costi (RC) per una durata di 24 mesi, così ripartito tra il contraente ed i subappaltatori:

Ruolo	Ente	Totale	PFF	RC
Contraente	CIRI Aerospace – Università di Bologna	174.555,80 €	120.855,80 €	53.700,00 €
Subappaltatore 1	SpaceDyS Srl	115.038,00 €	115.038,00 €	-
Subappaltatore 2	NPC New Production Concept Srl	99.975,00 €	96.175,00 €	3.800,00 €
	Totale	**389.568,00 €**	**332.068,80 €**	**57.500,00 €**

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2026-12-I.0 tra ASI e il Centro Interdipartimentale di Ricerca Aerospaziale-CIRI Aerospace, Università di Bologna, per il progetto Cubesat Board for Avoiding COllisions – CuBACO - CUP F33C26000080001 - CIG: B822EC82E8 - Bando "Tecnologie cubesat"

- il progetto si pone come obiettivo primario lo Sviluppo e validazione a TRL 7 di un innovativo *Autonomous Navigation Package* da installare a bordo di CubeSat operanti in LEO, o comunque nello Space Service Volume GNSS, per dotarli di autonomia di navigazione in uno scenario di traffico orbitale congestionato, grazie alle seguenti funzionalità: determinazione orbitale a diversi gradi di accuratezza basata su segnale GNSS, predizioni orbitali dotate di informazione sull'incertezza, analisi di congiunzioni con altri oggetti e calcolo della probabilità di collisione, capacità autonoma di decisione sull'esecuzione di manovre di *Collision Avoidance* e calcolo delle stesse. CuBACO ambisce ad essere il primo sottosistema per CubeSat che integra in un unico dispositivo le funzioni di navigazione GNSS autonoma e ad elevata accuratezza, a quelle di analisi e mitigazione del rischio di collisione, fornendo quindi un *Autonomous Navigation Package* adatto ad operare in condizioni di traffico spaziale congestionato. CuBACO è concepito come naturale prosecuzione del progetto precursore *ABACO – Autonomous Board for Avoiding Collisions*, cofinanziato da ASI e implementato dallo stesso team proponente, che ha dimostrato a TRL 4 le funzioni critiche di navigazione e *collision avoidance* autonome attraverso una *elegant breadboard*. CuBACO si pone quindi il duplice obiettivo, da un lato, di innalzare il livello di maturità della tecnologia "autonomous board for avoiding collisions" da 4 a 7, dall'altro, di specializzarlo allo standard CubeSat. Il principale risultato del progetto CuBACO sarà un modello ingegneristico di qualifica (EQM), compatibile con il fattore di forma PC104, i cui hardware e software verranno validati in ambiente operativo;
- preliminarmente all'aggiudicazione, ASI ha provveduto ad inviare la richiesta di accettazione del prezzo (prot. ASI n. 8426 del 26/05/25) ed il contraente ha provveduto ad inviare ad ASI la lettera di accettazione prezzo (rif. prot. ASI n. 8792 del 30/05/25) dichiarando altresì di rinunciare all'erogazione di un anticipo in occasione della riunione iniziale;
- la verifica del possesso, da parte del Contraente, dei requisiti richiesti in materia di Contratti Pubblici (artt. 80 e ss. del D.lgs. n. 50/2016) ha dato esito positivo. Per quanto concerne l'attivazione delle verifiche antimafia, la stessa non è stata svolta in quanto il Contraente è un ente pubblico, mentre per i subappaltatori essa non è prevista in ragione dell'esiguo importo per essi previsto;
- sono decorsi utilmente i termini della clausola stand still, come previsto dal Codice dei contratti pubblici;
- 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. 50/2016, di importo pari al 5% del prezzo complessivo del contratto in ragione delle riduzioni previste per il possesso della certificazione ISO 9001, nonché la polizza assicurativa RC relativa alla responsabilità civile terzi, acquisite entrambe in ASI con prot. n. 0000099 del 7 gennaio 2026;

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2026-12-I.0 tra ASI e il Centro Interdipartimentale di Ricerca Aerospaziale-CIRI Aerospace, Università di Bologna, per il progetto Cubesat Board for Avoiding COllisions – CuBACO - CUP F33C26000080001 - CIG: B822EC82E8 - Bando "Tecnologie cubesat"

- sulla base della ricognizione e della lettura della documentazione in atti, il RUP attesta la regolarità della procedura e propone di approvare la stipula del contratto in oggetto;

CONSIDERATO che:

- come già sopra riferito, il bando per l'affidamento dei servizi per progetti di ricerca e sviluppo a tematiche disciplinari relativi a "Tecnologie Cubesat" è stato pubblicato in data 30/06/2023 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 dell'iniziativa 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. n. 50/2016 e ss.mm.ii. secondo le previsioni di cui all'art. 158, comma 1, del medesimo, 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 in oggetto verranno resi disponibili dall'ASI alla comunità scientifica e tecnologica nazionale;

TENUTO CONTO che le attività del presente contratto sono non imponibili ai fini IVA, ai sensi dell'art. 8 bis, lettere b) ed 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;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

1. di approvare la stipula del Contratto n. 2026-12-I.0 tra ASI e il Centro Interdipartimentale di Ricerca Aerospaziale-CIRI Aerospace, Università di Bologna, per il progetto "*Cubesat Board for Avoiding COllisions*", Bando "Tecnologie Cubesat", per un importo a carico dell'ASI pari a €

Agenzia Spaziale Italiana

Oggetto: Stipula del contratto n. 2026-12-I.0 tra ASI e il Centro Interdipartimentale di Ricerca Aerospaziale-CIRI Aerospace, Università di Bologna, per il progetto Cubesat Board for Avoiding COllisions – CuBACO - CUP F33C26000080001 - CIG: B822EC82E8 - Bando "Tecnologie cubesat"

389.568,80 (non imponibile IVA), di cui € 332.068,80 a prezzo fermo e fisso (PFF) e € 57.500,00 a rimborso costi (RC) e una durata pari a 24 mesi;

2. di impegnare l'importo complessivo di euro 389.568,80 per le attività tecniche di ricerca e sviluppo a carico del capitolo 2.02.01.05.001.03. – "Attrezzature scientifiche – Enti non imponibile 8 bis" - CRA 04.01.01 Direzione Programmi - OB.FU. A12.01.03.01 – Tecnologie Nanosat - C.Co.ri. "PC3.PC3 – Accordo ASI PCM", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2026 e triennale 2026-2028 secondo la seguente ripartizione:
   - € 250.000,00 sull'esercizio 2026;
   - € 139.568,80 sull'esercizio 2027;
   - € 0,00 sull'esercizio 2028;

3. alla copertura degli oneri recati dal presente provvedimento, pari a € 389.568,80 (non imponibile IVA) si provvede con le risorse assegnate con il DPCM 21 dicembre 2021 e loro successive modifiche ed integrazioni citati in premessa 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