Agenzia Spaziale Italiana

**Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-7-U.0. tra ASI e l'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo per il progetto «ENergetic TRansients As high and low Mass x-ray Binary Endpoints (ENTRAMBE)», ammesso a finanziamento con decreto DG n° 214/2025 del 07/03/2025 – CUP C77G25000340005**

## 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 2024-2026, approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 97/2024 del 17 maggio 2024 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: Stipula del contratto n. 2025-7-U.0. tra ASI e l'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo per il progetto «ENergetic TRansients As high and low Mass x-ray Binary Endpoints (ENTRAMBE)», ammesso a finanziamento con decreto DG n° 214/2025 del 07/03/2025 – CUP C77G25000340005**

VISTA la delibera del Consiglio di Amministrazione 131/2022 del 25 luglio 2022 che ha approvato il Programma di Ricerca per l'analisi dei dati di progetti spaziali a cui l'ASI ha contribuito, relativi alle tematiche di studio del Sistema Solare e Astrofisica multi frequenza e multi messaggera, da espletarsi mediante Bandi di finanziamento periodici nel triennio 2022-2024 per un importo complessivo a carico di ASI di € 5.400.000,00 (escluso dal campo di applicazione IVA) e, con riferimento a ciascun Bando, un importo massimo di finanziamento a carico di ASI pari a € 1.800.00000 (escluso dal campo di applicazione IVA), con previsione di definire in sede attuativa la ripartizione tra le tematiche di Studio del Sistema Solare dell'Astronomia multi frequenza e multi messaggera, il cofinanziamento massimo messo a disposizione per ogni progetto e la relativa durata;

VISTO il decreto del Direttore Generale prot. n. 989/2023 del 17 ottobre 2023 che, in attuazione della predetta delibera, ha disposto l'indizione e la pubblicazione per una durata di 60 giorni, sulla piattaforma telematica Net4Market e sul sito istituzionale dell'ASI, del primo Bando di finanziamento concernente un "*Programma di Ricerca per l'analisi dei dati di progetti spaziali a cui l'ASI ha contribuito, relativi alle tematiche di studio del Sistema Solare e Astrofisica multi frequenza e multi messaggera",* per un importo massimo presunto a carico ASI di € 1.800.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) ed una durata massima delle attività di 36 mesi per i seguenti settori di interesse:

A. settore dell'Astrofisica multi messaggera e multi frequenza per le attività di analisi dati (sia di archivio che proprietari) per un importo complessivo massimo stimato di € 900.000,00 e un importo massimo di € 200.000,00 per ciascuna proposta selezionata;
B. settore dello studio del Sistema Solare per le attività di analisi dati (sia di archivio che proprietari) per un importo complessivo massimo stimato di € 900.000,00 e un importo massimo di € 300.000,00 per ciascuna proposta selezionata;

VISTI:

- il Bando di finanziamento "*Programma di Ricerca per l'analisi dei dati di progetti spaziali a cui l'ASI ha contribuito, relativi alle tematiche di studio del Sistema Solare e Astrofisica multi frequenza e multi messaggera*" pubblicato sulla piattaforma Net4Market e sul sito istituzionale dell'Agenzia in data 17 ottobre 2023 con scadenza fissata in data 19 dicembre 2023, alle ore 12:00*,*
- il decreto direttoriale n. 43/2024 del 24 gennaio 2024, modificato con decreto direttoriale n. 411/2024 del 31 maggio 2024, con il quale è stato nominato il Comitato di Valutazione delle candidature pervenute in risposta al Bando;

Agenzia Spaziale Italiana

**Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-7-U.0. tra ASI e l'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo per il progetto «ENergetic TRansients As high and low Mass x-ray Binary Endpoints (ENTRAMBE)», ammesso a finanziamento con decreto DG n° 214/2025 del 07/03/2025 – CUP C77G25000340005**

- il decreto direttoriale n. 622/2024 del 18 luglio 2024, modificato con decreto direttoriale n. 758/2024 del 23 settembre 2024, con il quale sono stati nominati i *referee* per la valutazione tecnica delle proposte di ricerca sottomesse in risposta al Bando di finanziamento;
- il decreto direttoriale n. 214/2025 del 7 marzo 2025 con il quale è stata approvata la graduatoria definitiva del predetto Bando e, nel contempo, è stata disposta l'ammissione al finanziamento per le prime 8 proposte ritenute finanziabili dal Comitato di Valutazione ASI con previsione che, nel caso di non accettazione o mancata finalizzazione di una o più delle suddette proposte, per motivi non riconducibili all'amministrazione, si procederà a scorrere la graduatoria valida per 36 mesi, nonchè con riserva dell'ASI di eventuali ulteriori scorrimenti nel periodo di validità della stessa nel caso di interesse strategico e di disponibilità finanziarie aggiuntive, da cui risulta che il progetto "*ENergetic TRansients As high and low Mass x-ray Binary Endpoints (ENTRAMBE)*", classificatosi al 7° posto della graduatoria di merito, presentato da INAF, è ammesso al finanziamento. Di seguito si riporta la graduatoria definitiva di cui sopra:

| Posizione | Nome | Area Tematica | Beneficiario | Punteggio assegnato | Finanziamento a carico ASI congruo | Importo totale della proposta congruo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gamma-ray bursts: a probe of multi-messenger and extreme Astrophysics | Astrofisica Multifrequenza e Multimessaggera | GSSI | 93.67 | € 199,227.00 | € 450,110.00 |
| 2 | Unveiling magnetic turbulence in nonthermal emission of Supernova Remnants: Jitter radiation Observed with IXPE and NuSTAR Telescopes (JOINT) | Astrofisica Multifrequenza e Multimessaggera | INAF | 92.00 | € 125,111.00 | € 428,594.00 |
| 3 | Radial evolution of large- and kinetic-scale processes in the expanding solar wind (REKIPES) | Sistema Solare | INAF | 91.33 | € 290,757.45 | € 642,228.45 |
| 4 | Integrated Analysisof High-Resolution Altimetry and SAR Data from the Cassini Mission (2004-2017) for Detailed Bathymetric Mapping and Dielectric Properties Investigation of Titan's Liquid Bodies | Sistema Solare | Univ. Sapienza | 89.67 | € 300,000.00 | € 537,142.00 |
| 5 | IBISCO: feedback and obscuration in local AGN | Astrofisica Multifrequenza e Multimessaggera | INAF | 88.67 | € 114,477.10 | € 185,780.10 |
| 6 | UVCS Plus: Bringing the UVCS/SOHO data to a new level with innovative data analysisand machine learning | Sistema Solare | INAF | 87.00 | € 267,472.00 | € 396,213.58 |

Agenzia Spaziale Italiana

**Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-7-U.0. tra ASI e l'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo per il progetto «ENergetic TRansients As high and low Mass x-ray Binary Endpoints (ENTRAMBE)», ammesso a finanziamento con decreto DG n° 214/2025 del 07/03/2025 – CUP C77G25000340005**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | **ENergetic TRansientsAshigh and low Massx-ray Binary Endpoints(ENTRAMBE)** | Astrofisica Multifrequenza e Multimessaggera | INAF | 86.67 | € 180,307.08 | € 608,101.08 |
| 8 | **Multi-instrument characterization of the dust ejection mechanism in comet 67P/Churyumov--Gerasimenko** | Sistema Solare | INAF | 86.33 | € 296,222.45 | € 509,747.45 |
| 9 | **Solving the non-gravitational motion of comets through Rosetta data analysis(RosettaNGA)** | Sistema Solare | Univ. Bologna | 81.50 | € 237,766.99 | € 417,547.99 |
| 10 | **AMaCA: New Approachesto MarsCompositional Analysis** | Sistema Solare | INAF | 81.00 | € 219,690.00 | € 411,303.00 |

VISTA la Relazione prot. CI-DSI- UCR-2025-0185 del 17 giugno 2025, Rev. A del 14/10/2025 presentata dalla Direzione Scienza ed Innovazione, Ufficio Ricerca, Sviluppo ed Alta Formazione, che illustra le finalità del presente provvedimento e, in particolare, che:

- il progetto ENTRAMBE, presentato da INAF - Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo, quale Beneficiario/Capofila e l'Università di Palermo, l'Università di Ferrara e l'Università di Cagliari quali Componenti del Team, ha l'obiettivo di acquisire una comprensione più completa dell'evoluzione dei sistemi binari a raggi X che accrescono stelle di neutroni e buchi neri, con particolare attenzione ai percorsi evolutivi che portano alla produzione di lampi gamma (GRB) e lampi radio veloci (FRB) e, infine, alla coalescenza di oggetti compatti, sorgente di onde gravitazionali (GW);
- il Responsabile del Procedimento, con nota prot. ASI n. 4957 del 25 marzo 2025, ha comunicato al Beneficiario/Capofila, Istituto Nazionale di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo, che per il progetto in oggetto è stato valutato come congruo il finanziamento di € 180.307,08 (fuori dal campo di applicazione IVA) da ripartirsi come segue:

| | Finanziamento ASI | Cofinanziamento | Importo totale |
|---|---|---|---|
| **INAF** | € 77.307,08 | € 202.468,00 | € 279.775,08 |
| **Univ. Palermo** | € 28.500,00 | € 96.542,00 | € 125.042,00 |
| **Univ. Ferrara** | € 46.000,00 | € 44.158,00 | € 90.158,00 |
| **Univ. Cagliari** | € 28.500,00 | € 84.626,00 | € 113.126,00 |
| **TOTALE** | € 180.307,08 | € 427.794,00 | € 608.101,08 |

Agenzia Spaziale Italiana

**Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-7-U.0. tra ASI e l'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo per il progetto «ENergetic TRansients As high and low Mass x-ray Binary Endpoints (ENTRAMBE)», ammesso a finanziamento con decreto DG n° 214/2025 del 07/03/2025 – CUP C77G25000340005**

- l'Istituto Nazionale di Astrofisica, con nota prot. ASI n. 6218 del 10 Aprile 2025, ha accettato la valutazione espressa dall'ASI e, nel contempo, ha comunicato di voler richiedere l'anticipazione del 20% dell'importo del contratto in fase di Kick-Off;
- l'importo complessivo del Progetto è quindi pari a € 608.101,08, di cui € 180.307,08 di finanziamento congruito a carico di ASI e € 427.794,00 di co-finanziamento a carico del beneficiario e dei componenti del Team, per una durata delle attività di 36 mesi a partire dal K.O. meeting;
- il Responsabile del Procedimento, preso atto della sopraggiunta abolizione della figura degli assegni di ricerca disposta dal D.L. 30/04/2022, n. 36, convertito con L. 29/06/2022 n. 79, con nota prot. ASI n. 9113 del 6 giugno 2025, ha richiesto al beneficiario di inviare un'integrazione dei PSS, originariamente prodotti in fase di valutazione, in linea con la modifica normativa introdotta, per le figure professionali in sostituzione ad invarianza della proposta progettuale e dell'importo congruito. Detta richiesta è stata accolta dal beneficiario con nota di risposta prot. ASI n. 9659 del 16 giugno 2025;
- è stata completata con esito favorevole la verifica dell'assenza in capo al Beneficiario ed ai Componenti del Team delle cause di esclusione di cui al bando;

TENUTO CONTO che le attività oggetto dell'iniziativa sono da considerarsi fuori dal campo di applicazione dell'IVA, ai sensi dell'articolo 2, comma 3, lettera a) e dell'articolo 3, comma 1, del DPR 633/1972;

VISTO l'art. 29 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità dell'ASI che prevede che gli oneri connessi ad obbligazioni pluriennali oltre il triennio debbano comunque trovare copertura finanziaria a carico dell'ultimo esercizio del triennio;

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

VISTI il contratto ed i relativi allegati, predisposti dai competenti uffici;

RITENUTO di dover provvedere,

**DECRETA**

1. di approvare la stipula del Contratto n. 2025-7-U.0. tra l'ASI e l'Istituto Nazionale di Astrofisica, per il progetto "*ENergetic TRansients As high and low Mass x-ray Binary*

Agenzia Spaziale Italiana

**Oggetto: Stipula del contratto n. 2025-7-U.0. tra ASI e l'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo per il progetto «ENergetic TRansients As high and low Mass x-ray Binary Endpoints (ENTRAMBE)», ammesso a finanziamento con decreto DG n° 214/2025 del 07/03/2025 – CUP C77G25000340005**

*Endpoints (ENTRAMBE)*" ammesso a finanziamento con decreto del Direttore Generale n. 214/2025 del 7 marzo 2025, per un costo totale del progetto pari a € 608.101,08, di cui € 180.307,08 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) di finanziamento congruito a carico di ASI e € 427.794,00 di co-finanziamento a carico del beneficiario e dei componenti del Team, per una durata delle attività di 36 mesi a partire dal kick-off meeting;

2. di impegnare un importo di € 180.307,08 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) a carico del capitolo 1.03.02.11.009.02. - Prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca - Enti senza IVA, C.R.Am.: 06.01.01 - Direzione Scienza e Innovazione, Ob.Fu: A04.03.23.FOO01 "Sfruttamento dati della missione", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2025 e triennale 2025-2027, che include gli importi oltre il triennio, secondo la seguente ripartizione:
   - € 36.061,42 a carico dell'esercizio 2025;
   - € 72.122,83 a carico dell'esercizio 2026;
   - € 57.698,26 a carico dell'esercizio 2027;
   - € 14.424,57 a valere sugli esercizi successivi al triennio 2025-2027, con il seguente dettaglio:
   - € 14.424,57 a carico dell'esercizio 2028.

   Le somme di competenza degli esercizi successivi al triennio 2025-2027 trovano copertura sull'esercizio finanziario 2027 sul quale è assunta una prenotazione di impegno globale;

3. di dare mandato ai competenti uffici di provvedere.

Luca Vincenzo Maria SALAMONE

Luca Vincenzo
Maria
Salamone
Agenzia Spaziale Italiana