REPVBBLICA ITALIANA

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. / 2023	**Pagina: 1 di 5**
Oggetto: apertura del Tavolo Negoziale tra ASI e il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Augusto Righi" (DIFA) dell'Università di Bologna per l'Accordo Attuativo "FIT-FORUM" in attuazione del decreto DG n. 269/2023 del 13/03/2023 di approvazione della graduatoria della "*Call for ideas*" nell'ambito del Programma Attività di ricerca scientifica a supporto dello sviluppo delle missioni di Osservazione della Terra e nomina del Responsabile di Procedimento.	

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 2022-2024 approvato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 52/2022 del 28 aprile 2022;
- 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;
- la Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 29/2021 del 29 marzo 2021 avente ad oggetto: "*Nomina del Direttore Generale dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)*";

VISTA la Deliberazione del CdA ASI n. 216/2021 del 17/12/2021 che ha approvato l'iniziativa "Attività di ricerca scientifica a supporto dello sviluppo delle missioni di Osservazione della Terra" da attuarsi tramite la pubblicazione di una Call for ideas dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti di Ricerca pubblici) per lo sviluppo congiunto con ASI di progetti di interesse comune, per un importo complessivo massimo messo a disposizione dall'ASI di € 2.650.000,00 (fuori dal campo di applicazione

dell'IVA) ed un contributo massimo per ogni progetto selezionato pari a € 300.000,00, per una durata massima di ciascun progetto finanziato non superiore ai 24 mesi;

VISTO il decreto n. 269/2023 del 13/03/2023 che ha approvato le risultanze della procedura relativa alla prima Call for idea stematica dedicata all'Utenza Scientifica (Università ed Enti di Ricerca pubblici) per la realizzazione congiunta con ASI, ai sensi dell'art. 15 della L. n. 241/1990, di progetti di interesse comune nell'ambito del Programma di "Attività di ricerca scientifica a supporto dello sviluppo delle missioni di Osservazione della Terra" e di ammettere alla fase di apertura del tavolo negoziale, le seguenti proposte:

ID	Acronimo proposta	Beneficiario	Punteggio	Costo massimo Totale [€]	Apporto massimo ASI [€]
1	IMAGE	POLIMI	94,17	598.900,00	299.000,00
2	COMBINO	DII-UNINA	94,17	454.471,00	221.582,00
3	PROTEO	CNR-ISMAR	92,08	270.960,00	150.480,00
4	COOL	CNR-IMAA	91,25	576.000,00	288.000,00
5	NGGM-MAGIC	UNIMI	89,17	600.657,00	300.000,00
6	APEMAIA	CNR-IIA	88,33	600.000,00	300.000,00
7	**FIT-FORUM**	**DIFA-UNIBO**	**87,50**	**600.000,00**	**300.000,00**
8	WIVERN	DIATI-POLITO	86,67	600.000,00	300.000,00
9	VEDRAI	INAF	86,25	225.000,00	150.000,00
10	THERESA	INGV	84,17	600.000,00	300.000,00

VISTA la relazione prot. n. CI-UOT-2023-039 del 06/04/2023, che illustra le finalità del presente provvedimento e, in particolare, che:

- con deliberazione n. 216/2021 del 17/12/2021, il CdA dell'ASI ha approvato l'iniziativa "Attività di ricerca scientifica a supporto dello sviluppo delle missioni di Osservazione della Terra", da realizzarsi mediante la pubblicazione di una Call for Ideas dedicata all'Utenza scientifica (Università ed Enti di Ricerca) per lo sviluppo congiunto con ASI di progetti di interesse comune;
- l'obiettivo della iniziativa è quello di avviare, accanto alle attività industriali e tecnologiche, attività scientifiche che permettano, durante tutto il ciclo di sviluppo (dalle fasi iniziali fino al termine della fase E1) l'avanzamento ed il consolidamento del SRL (Scientific Readiness Level), così come indentificato nel documento SRL Handbook EOP-SM/2776 di ESA. L'obiettivo finale è quello di avere, fin dalle prime fasi di sviluppo della missione, una comunità scientifica ed applicativa coinvolta nella definizione dei requisiti scientifici ed applicativi, nella validazione del concetto di misura, nell'identificazione dei limiti e delle potenzialità della missione tramite la realizzazione di esperimenti o di simulazioni, nella valutazione delle prestazioni, nella progettazione di algoritmi di processamento per la realizzazione dei prodotti di livello 1 e superiori, nelle attività di calibrazione e di validazione dei prodotti;

- l'importo complessivo massimo messo a disposizione dall'ASI è stato di € 2.650.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA); il finanziamento massimo per ogni progetto selezionato è pari a € 300.000,00, per una durata massima di ciascun progetto finanziato non superiore ai 24 mesi;
- l'iniziativa verrà realizzata tramite accordi ai sensi dell'art. 15 della L. n. 241/1990;
- con decreto n. 269/2023 del 13/03/2023 è stata approvata la graduatoria della prima Call for Ideas e sono state ammesse alla fase di apertura del tavolo negoziale 10 proposte, tra cui quella in oggetto, classificatasi al settimo posto;
- obiettivo principale dell'accordo è di supportare la missione FORUM tramite la definizione e lo sviluppo di un codice di analisi all'avanguardia che si occupi di ogni aspetto del trasferimento radiativo in maniera modulare e innovativa, a struttura modulare e con interfacce standardizzate, per la simulazione, l'interpretazione e l'analisi delle misure del sensore FORUM, sia in condizioni di cielo sereno che in presenza di nubi e aerosol. Tra gli altri obiettivi di FIT-FORUM a supporto della missione ci sono:
  - superare difficoltà nel produrre simulazioni accurate dei dati osservati nel FIR (migliore conoscenza parametri ottici vapore acqueo e proprietà radiative nubi ghiaccio);
  - sviluppare e implementare tecniche innovative nella simulazione del cielo sereno e in presenza di strati diffusivi e verificare gli algoritmi (per modelli diretti e di inversione) confrontandoli con codici full physics e con misure simili a quelle del sensore FORUM;
  - acquisire competenze e interfacciarsi con le comunità nazionali di data assimilation e clima per lo sfruttamento delle misure FORUM;
  - caratterizzare in maniera dettagliata i prodotti L2 e L3 grazie ai moduli sviluppati e sperimentare prodotti innovativi rispetto ai processori ESA;
  - formare personale capace di utilizzare, aggiornare e migliorare strumenti avanzati di analisi;
  - collaborare con esponenti della comunità internazionale;
- grazie allo svolgimento del progetto FIT-FORUM sarà possibile per ASI aumentare il potenziale scientifico e quindi il relativo SRL della missione FORUM, grazie ad un miglioramento delle analisi iniziate con il precedente accordo "Forum Scienza" dallo stesso consorzio;
- i risultati ottenuti potranno offrire un supporto ad ASI per il loro utilizzo tramite diverse applicazioni riguardanti lo sfruttamento e l'analisi della misura del sensore FORUM;

TENUTO CONTO che:

- il progetto FIT-FORUM avrà una durata di 24 mesi e comporterà per l'ASI un impegno massimo presunto pari a € 300.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) e un contributo stimato a carico del DIFA-UniBO ed altri enti partecipanti di circa € 300.000,00, corrispondente ad una quota del 50% del costo complessivo stimato del progetto. La rimanente parte costituirà l'apporto in kind dell'Ente Proponente, indicativamente fornito tramite ore-uomo del personale strutturato, spese di

missione, acquisti di beni e servizi, collaborazioni e pubblicazioni.

- gli altri Enti che si prevede partecipino al progetto FIT-FORUM sono:
  1) Università degli Studi della Basilicata (UNIBAS);
  2) Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Science dell'Atmosfera e del Clima (CNR-ISAC);
  3) Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per le Applicazioni del Calcolo (CNR-IAC);
  4) Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Fisica Applicata Nello Carrara (CNR-IFAC);
  5) Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto Nazionale di Ottica (CNR-INO);
- si richiede, pertanto, l'apertura di un Tavolo Negoziale per la definizione di un Accordo Attuativo con il Dipartimento di Fisica dell'Università di Bologna per il progetto "FIT-FORUM", che prevede un importo massimo presunto a carico ASI di € 300.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) e un contributo massimo stimato da parte del DIFA-UniBO ed altri enti partecipanti per un importo massimo di € 300.000,00 per una durata di 24 mesi;
- si propone, inoltre, di provvedere alla nomina del Responsabile di procedimento nella persona della dott.ssa Simona Zoffoli, in organico all'Unità UOT, la quale per tale incarico possiede i requisiti previsti dalla legge n. 241 del 1990;

CONSIDERATO che, ai sensi di quanto previsto dall'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, dagli artt. 49 e 68 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità e dalla deliberazione del CdA n. 227/2016 del 19/12/2016, ASI e l'Università di Bologna intendono stipulare un Accordo tra Pubbliche Amministrazioni;

TENUTO CONTO che le attività in oggetto sono da considerarsi fuori dal campo di applicazione dell'IVA, secondo quanto disposto dall'art. 2, comma 3 lett. a) e dall'art. 3, comma 1, del D.P.R. n. 633/1972;

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

1. di approvare l'apertura del Tavolo Negoziale tra l'ASI e il Dipartimento di Fisica (DIFA) dell'Università di Bologna per la sottoscrizione dell'Accordo Attuativo "FIT-FORUM", per un importo massimo presunto a carico ASI di € 300.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA), pari indicativamente al 50% del costo complessivo stimato del progetto. La rimanente parte costituirà l'apporto in kind del DIFA-UniBO ed altri enti partecipanti (Università della Basilicata e vari Istituti del CNR), indicativamente fornito tramite ore-uomo del personale strutturato, spese di missione, acquisti di beni e servizi, collaborazioni e pubblicazioni, per una durata massima delle

attività pari a 24 mesi;

2. di prevedere un importo massimo presunto di € 300.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) a carico del Capitolo n. 1.03.02.11.009.02 "Prestazioni tecnico scientifiche a fini di ricerca – Enti senza IVA", C.R.AM.: 04.01.01 "Direzione Programmi", Ob.Fu.: 28.FOE.038 "Sviluppi scientifici e supporto missioni di EO" del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2023 e del bilancio triennale 2023-2025, secondo la seguente ripartizione:
   - € 121.775,03 a valere sull'esercizio 2023
   - € 178.224,97 a valere sull'esercizio 2024
   - € 0,00 a valere sull'esercizio 2025
3. di nominare, come Responsabile di Procedimento di questo accordo, la dott.ssa Simona Zoffoli, in organico all'Unità UOT, la quale per tale incarico possiede i requisiti previsti dalla legge n. 241 del 1990;
4. di dare mandato ai competenti uffici di provvedere.

Fabrizio Tosone

FABRIZIO TOSONE Firmato digitalmente da FABRIZIO TOSONE