

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021

Pagina: 1 di 5

Oggetto: Stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per il progetto "TRIS - Optical fiber for IR spectrometer application", in seguito al tavolo negoziale tenutosi il 9 dicembre 2020.

IL DIRETTORE GENERALE REGGENTE

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;
- lo Statuto dell'ASI, entrato in vigore il 1° maggio 2011 e ss.mm.ii.;
- il Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità, entrato in vigore il 27 gennaio 2018, approvato dal Consiglio di Amministrazione con Deliberazione n. 85 del 29 maggio 2017;
- il Regolamento di Organizzazione, entrato in vigore il 22 febbraio 2018, approvato dal Consiglio di Amministrazione con Deliberazione n. 240 del 15 dicembre 2017;
- il Regolamento del Personale entrato in vigore il 5 aprile 2018, approvato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 86 del 29 maggio 2017 e modificato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 4 del 6 febbraio 2018;
- 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 2020-2022 (PTA 2020-2022) e l'annesso Piano Integrato della Performance 2020-2022, approvati dal Consiglio di amministrazione con deliberazione n. 49/2020 del 26 febbraio 2020;
- il preventivo finanziario decisionale 2021 con allegato il preventivo finanziario gestionale 2021 ed il bilancio triennale 2021-2023;
- il Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 357 del 10 aprile 2019 concernente la nomina di Giorgio Saccoccia a Presidente dell'Agenzia Spaziale Italiana e di Alessandra Celletti, Maurizio Cheli e Luisa Riccardi a Consiglieri di Amministrazione dell'Agenzia Spaziale Italiana;
- la nota del 21 febbraio 2020, acquisita agli atti ASI in pari data con prot. n. 1735, con la quale la prof. Alessandra Celletti ha rassegnato le proprie dimissioni da Consigliere di amministrazione dell'Agenzia Spaziale Italiana con decorrenza dalla medesima data;
- il decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca n. 859 del 19 novembre 2020 concernente

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021

Pagina: 2 di 5

Oggetto: Stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per il progetto "TRIS - Optical fiber for IR spectrometer application", in seguito al tavolo negoziale tenutosi il 9 dicembre 2020.

la nomina di Duilio Farina a componente del Consiglio di amministrazione dell'Agenzia Spaziale Italiana;

- il decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca n. 860 del 19 novembre 2020 concernente la nomina di Fabrizio Giulianini a componente del Consiglio di amministrazione dell'Agenzia Spaziale Italiana;
- la Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 153/2020 del 10 settembre 2020 avente ad oggetto: "Proroga, dal 1° ottobre 2020 sino alla nomina del nuovo Direttore generale e comunque non oltre il 31 marzo 2021, dell'incarico di Direttore generale reggente conferito con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 67 del 24 marzo 2020 al dott. Fabrizio Tosone, Dirigente tecnologo di ruolo dell'Agenzia Spaziale Italiana";

VISTA la Deliberazione CdA ASI n. 119/20 del 17/6/2020 che ha approvato l'iniziativa "TRIS - Optical fiber for IR spectrometer application", da realizzarsi mediante la sottoscrizione di un Accordo Attuativo tra l'Agenzia Spaziale Italiana e l'INAF, nell'alveo del vigente Accordo Quadro tra le medesime parti, per un importo massimo presunto a carico dell'ASI di € 200.000,00, condizionato a un cofinanziamento da parte dell'INAF come indicato in premessa, e per una durata di 24 mesi;

VISTO il decreto DG n. 714 del 11/11/2020 che ha approvato l'apertura del tavolo negoziale tra ASI e INAF per la sottoscrizione dell'Accordo Attuativo "TRIS - Optical fiber for IR spectrometer application", che prevede un importo massimo presunto a carico ASI di € 200.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA), con un cofinanziamento da parte dell'INAF stimato in € 101.000,00 per una durata di 24 mesi;

VISTA la relazione n. CI-USR-2020-005 del 14/12/2020, sottoscritta dal Responsabile dell'Unità Satelliti Scientifici e per l'esplorazione Robotica (USR), che illustra quanto segue:

- con lettera prot. ASI n. 8732 dell'11/11/2020, il Direttore Generale dell'ASI ha invitato l'INAF al Tavolo Negoziale, per la stipula dell'Accordo in oggetto;
- con lettera prot. ASI n. 8733 dell'11/11/2020 sono state nominate la Dott.ssa Raffaella Feltrin e la Dott.ssa Eleonora Ammannito come componenti del tavolo negoziale per la definizione dell'accordo in oggetto in qualità di Responsabile per l'Analisi Costi e di Project Scientist;
- con lettera prot. ASI n. 8805 del 13/11/2020, l'INAF ha espresso riscontro positivo all'apertura del Tavolo Negoziale;
- durante la riunione del Tavolo Negoziale sono stati valutati tutti gli aspetti tecnici, economici e programmatici delle attività e sono stati predisposti e siglati il testo dell'Accordo e dell'Allegato Tecnico Gestionale, così come risulta dalla minuta di riunione CI-USR-2020-003 del giorno 09/12/2020 e in ottemperanza di quanto previsto dal manuale per "Istruttoria nel caso di accordi di collaborazione attuativi di Accordi Quadro" (prot. MP-UPQ-2018-001 del

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021

Pagina: 3 di 5

Oggetto: Stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per il progetto "TRIS - Optical fiber for IR spectrometer application", in seguito al tavolo negoziale tenutosi il 9 dicembre 2020.

13/02/2018);

CONSIDERATO, inoltre, che nella sopra citata relazione si precisa che:

- nell'ambito dell'esplorazione robotica del Sistema Solare, l'attenzione si sta spostando sempre di più verso le investigazioni da condursi in situ, cioè a contatto con la superficie da esplorare;
- nel caso negli spettrometri in riflettanza nell'intervallo spettrale UV-VIS-IR, l'ASI ha mantenuto per anni una posizione di leadership internazionale per quanto riguarda la strumentazione di orbiter. Si pone ora il problema strategico e scientifico di sviluppare dei sistemi altrettanto performanti da installare su lander, rover e piattaforme per esplorazione in situ;
- il percorso è stato già iniziato con lo sviluppo di Ma_MISS, lo spettrometro integrato nel drill del rover di ExoMars2020 sensibile nell'intervallo 0.4-2.2 micron. A partire da questa esperienza e con l'obiettivo di capitalizzarla al massimo, si propone con la presente attività di identificare materiali e fornitori per sistemi di illuminazione e di trasmissione del segnale all'interno di uno spettrometro in modo da espandere l'intervallo di sensibilità rispetto a quello di Ma_MISS ed ampliare quindi il numero di minerali e composti rilevabili. In particolare, l'estensione dell'intervallo di sensibilità spettrale verso l'infrarosso farebbe includere tra i composti rilevabili anche alcuni materiali organici, i carbonati e lo stato di idratazione delle superfici. Questo renderebbe la strumentazione estremamente utile per indagini di tipo astrobiologico;
- l'iniziativa in oggetto è mirata a identificare sul mercato possibili fibre ottiche capaci di trasportare segnali nell'intervallo spettrale UV-VIS-IR e qualificare tali fibre ottiche per l'uso nello spazio alzando quindi il TRL del sottosistema;
- all'interno dell'INAF (ente con cui sarà stipulato l'accordo), il team scientifico coinvolto lavora presso l'Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali (IAPS), che svolgerà le attività in collaborazione con il personale ASI;
- si evidenzia, in particolare, come il personale coinvolto nell'attività (sia quello afferente ad INAF che ad ASI) collabora già da anni allo sviluppo del sopra citato Ma_MISS di cui l'attività in oggetto è la prosecuzione. Il team è stato quindi scelto in quanto avrà a disposizione tutte le informazioni derivanti dallo sviluppo di Ma_MISS, oltre che dalle più recenti misure di performance eseguite durante le campagne di test sia dello strumento che del rover di ExoMars2022. Data la loro natura tali informazioni non sono pubbliche, ma sono a disposizione del team che porterà avanti l'attività proposta essendo anche coinvolto nello sviluppo di Ma_MISS. Questo approccio garantisce la migliore definizione dello stato dell'arte nell'uso di fibre ottiche per la trasmissione del segnale in uno spettrometro IR e quindi l'ottimizzazione del piano di lavoro e delle tempistiche;
- il team scientifico congiunto di ricercatori e tecnologi INAF ed ASI avrà i seguenti compiti:

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021

Pagina: 4 di 5

Oggetto: Stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per il progetto "TRIS - Optical fiber for IR spectrometer application", in seguito al tavolo negoziale tenutosi il 9 dicembre 2020.

- identificare sul mercato possibili fibre ottiche capaci di trasportare segnali nell'intervallo spettrale UV-VIS-IR e qualificare tali fibre ottiche per l'uso nello spazio alzando quindi il TRL del sottosistema;
- identificare sul mercato possibili sorgenti luminose da usare per illuminare porzioni di superfici planetarie e/o campioni prelevati da esse e qualificare tali sorgenti luminose per l'uso nello spazio alzando quindi il TRL del sottosistema;
- attività di progettazione, caratterizzazione, test e analisi dati;
- i membri del Comitato Paritetico ASI-INAF, hanno espresso parere favorevole all'iniziativa "TRIS - Optical fiber for IR spectrometer application" nella riunione del 07/05/2020;
- il Tavolo Negoziabile ha concluso i propri lavori valutando congrui per detto Accordo un importo a carico ASI pari a € 199.997,00 (fuori dal campo di applicazione IVA), un importo pari a € 100.000,00 a carico dell'INAF quale contributo in kind di personale qualificato, un importo in kind ASI per il costo del personale messo a disposizione del progetto di € 12.080,00 (per un valore complessivo degli apporti in kind pari ad € 112.080,00), per un totale complessivo dell'Accordo pari ad € 312.077,00 per una durata delle attività pari a 24 mesi;
- con l'iniziativa in oggetto, si supporta la ricerca scientifica e tecnologica per lo sviluppo di spettrometri per l'esplorazione del Sistema Solare con un intervallo di sensibilità più ampio rispetto a quello già a disposizione. L'estensione spettrale nell'infrarosso (IR) permetterà di rilevare anche l'eventuale materiale organico, aumentando il valore della strumentazione che ASI potrà mettere a disposizione per le future missioni di esplorazione del sistema solare, soprattutto in ottica astrobiologica;
- l'attività proposta si configura come un'attività di ricerca e sviluppo con lo scopo di mettere la comunità scientifica italiana nelle condizioni di competere in modo più efficace nelle call internazionali per payloads scientifici in missioni di esplorazione planetaria;

CONSIDERATO che, ai sensi di quanto previsto dall'art. 15 dalla legge 7 agosto 1990 n. 241, dagli artt. 48 e 58 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità e dalla deliberazione del CDA n. 227/2016 del 19/12/2016, ASI ed INAF intendono stipulare un Accordo tra Pubbliche Amministrazioni;

TENUTO CONTO che le attività 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;

RITENUTO di dover provvedere,

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2021

Pagina: 5 di 5

Oggetto: Stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per il progetto "TRIS - Optical fiber for IR spectrometer application", in seguito al tavolo negoziale tenutosi il 9 dicembre 2020.

DECRETA

1. di approvare la stipula dell'Accordo Attuativo tra l'ASI e l'INAF per il progetto "TRIS - Optical fiber for IR spectrometer application" per un importo a carico ASI pari a € 199.997,00 (fuori dal campo di applicazione IVA), un importo pari a € 100.000,00 a carico dell'INAF quale contributo in kind di personale qualificato, un importo in kind ASI per il costo del personale messo a disposizione del progetto di € 12.080,00 (per un valore complessivo degli apporti in kind pari ad € 112.080,00), per un totale complessivo dell'Accordo pari ad € 312.077,00 per una durata delle attività pari a 24 mesi;
2. di impegnare un importo di € 199.997,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) a carico del Capitolo 1.03.02.11.009.02 Prestazioni tecnico-scientifiche ai fini di ricerca - Enti senza IVA, C.R.A.: 06.01.01 "Direzione Scienza e Ricerca", OB.FU.: 34.FOE.008 "Progetti di ricerca-Planetologia Esoplanetologia e Space Weather" del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2021 e triennale 2021-2023 secondo la seguente ripartizione:
 - € 100.000,00 a carico dell'esercizio finanziario 2021;
 - € 99.997,00 a carico dell'esercizio finanziario 2022;
3. di dare mandato ai competenti uffici di provvedere.

Fabrizio Tosone