

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data :
	Pagina: 1 di 5
Oggetto: Stipula dell'accordo attuativo all'Accordo Quadro ASI/Università di Bologna per "Partecipazione Italiana alla fase A della Missione TRIDENT».	

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 2020 con allegato il preventivo finanziario gestionale 2020 ed il bilancio triennale 2020-2022;
- 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;
- la Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 67 del 24 marzo 2020 avente ad oggetto: *"Conferimento dell'incarico di Direttore generale reggente, dal 1° aprile 2020 sino alla nomina"*

REPUBBLICA ITALIANA

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data :
	Pagina: 2 di 5
Oggetto: Stipula dell'accordo attuativo all'Accordo Quadro ASI/Università di Bologna per "Partecipazione Italiana alla fase A della Missione TRIDENT».	

del nuovo Direttore generale e comunque non oltre il 30 settembre 2020, al dott. Fabrizio Tosone, Dirigente tecnologo di ruolo dell'Agenzia Spaziale Italiana";

VISTO l'Accordo Quadro stipulato tra ASI e l'Università di Bologna, firmato in data 29/04/2015, con durata quadriennale, rinnovato per altri quattro anni con decreto del Commissario Straordinario dell'ASI n. 89 del 29/04/2019.

VISTA la delibera del CdA n. 69/2020 del 24/3/2020 che dispone di approvare l'iniziativa "Partecipazione Italiana alla fase A della Missione TRIDENT" da realizzarsi mediante la sottoscrizione di un accordo attuativo tra l'Agenzia Spaziale Italiana e l'Università di Bologna, che prevede un importo massimo presunto a carico ASI di € 450.000,00 (escluso dal campo di applicazione dell'IVA) e un cofinanziamento massimo stimato a carico dell'Università di Bologna e altri Enti pari a circa € 250.000,00, per una durata di 12 mesi;

VISTO il decreto del DG 0000266/2020 del 27/4/2020, che dispone di approvare l'apertura del tavolo negoziale tra ASI e Università di Bologna per la stipula dell'accordo "Partecipazione Italiana alla fase A della Missione TRIDENT", nell'alveo dell'Accordo Quadro tra ASI e l'Università di Bologna succitato, che prevede un importo massimo presunto a carico ASI di € 450.000,00 (escluso dal campo di applicazione dell'IVA) e un cofinanziamento stimato a carico dell'Università di Bologna e altri Enti pari a circa € 250.000,00, per una durata di 12 mesi;

VISTA la Relazione prot. CI-EOS-2020-088 del 12/05/2020, presentata dal Responsabile del Procedimento dell'Unità Esplorazione Osservazione dell'Universo - EOS che illustra l'iniziativa e nella quale si descrive, in particolare, che:

- La missione TRIDENT, dedicata all'esplorazione di Tritone, una luna ghiacciata unica e molto attiva di Nettuno, si inquadra nell'ambito dell'esplorazione del sistema Solare che l'unità Esplorazione ed osservazione dell'Universo dell'ASI conduce da più di due decenni in collaborazione con l'ESA e le altre agenzie spaziali internazionali. Lo scopo della missione TRIDENT è quello di comprendere come mondi abitabili possono svilupparsi nel nostro sistema solare a enormi distanze dal Sole ed in altri sistemi.
- La missione proposta dal JPL nell'ambito delle "Discovery Missions" è stata selezionata dalla NASA, a febbraio 2020, assieme ad altre tre missioni per uno studio di fase A. Al termine di questa fase la NASA selezionerà agli inizi del 2021 quella che sarà la nuova Discovery Missions. La data prevista per il lancio è Ottobre 2025. Considerato il successo delle collaborazioni fra ASI e JPL su missioni come CASSINI e JUNO, e l'importante heritage della comunità scientifica ed industriale italiana, il JPL ha richiesto la

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data :
	Pagina: 3 di 5
Oggetto: Stipula dell'accordo attuativo all'Accordo Quadro ASI/Università di Bologna per "Partecipazione Italiana alla fase A della Missione TRIDENT».	

collaborazione italiana alla realizzazione di questa missione. La richiesta del JPL è stata formalizzata in una riunione che si è tenuta a Roma il 24 Settembre 2018;

- L'ASI, con lettera prot. n. 0003801 del 24/04/2019, ha confermato il proprio interesse a collaborare assumendo la responsabilità per lo sviluppo e la realizzazione dell'DST-R (Deep Space Transponder - Receiver); dell'HGA (High-Gain Antenna) e degli ST (Star Tracker). Inoltre ASI fornirà in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Israeliana lo USO (Ultra Stable Oscillator). L'impegno da parte dell'Agenzia Spaziale israeliana per questa fornitura è stato confermato tramite lettera del 19/04/2019;
- L'ASI con lettera Prot. ASI n. 0003736 del 27/04/2020 ha comunicato all'Università di Bologna la propria intenzione di attivare un tavolo negoziale per giungere alla definizione delle attività da svolgere per le "Partecipazione italiana alla fase A della missione TRIDENT";
- con lettera Prot. ASI n. 0003772 del 28/04/2020, l'Università di Bologna ha comunicato il nominativo del responsabile scientifico;
- con nota del Direttore Generale prot. ASI n. 0003735 del 27/04/2020 è stato nominato il componente per l'analisi costi del tavolo negoziale per la definizione dell'accordo in oggetto;
- durante la riunione del tavolo negoziale, che si è tenuta il 07/05/2020, 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, così come risulta dalla minuta di riunione prot. ASI n. DC-EOS-2020-128 del 7/5/2020;
- il Tavolo Negoziale ha concluso i propri lavori valutando congruo per detto Accordo:
 - un importo a carico ASI pari a € 448.959,00 (escluso dal campo di applicazione IVA);
 - un importo in kind ASI per il costo del personale messo a disposizione del progetto di € 7.550,00;
 - un importo pari ad € 251.468,00 a carico dell'Università di Bologna e altri Enti (INAF/IAPS-Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali, e UNICH In Geo-Università D'Annunzio, dipartimento di Ingegneria e Geologia), quale apporto in kind per strutture e/ o attrezzature e/o personale;
 - un totale complessivo dell'Accordo pari ad € 707.977,00;
 - una durata di 12 mesi.

CONSIDERATO che le attività relative al progetto sono le seguenti:

- Per lo strumento DST-R si dovranno congelare i requisiti scientifici ed iniziare a definire quale sia la l'architettura di base che consenta di raggiungere detti requisiti. Sia per detto strumento che per gli altri contributi (HGA e ST) bisognerà stabilire la compatibilità con il satellite (in

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data :
	Pagina: 4 di 5
Oggetto: Stipula dell'accordo attuativo all'Accordo Quadro ASI/Università di Bologna per "Partecipazione Italiana alla fase A della Missione TRIDENT».	

termini di volume, massa, potenza e scambio dati) e con l'ambiente (radiazioni, temperature, interferenze elettromagnetiche).

In particolare per l'esperimento di Radio Scienza le attività si concentreranno su:

- 1) quantificazione del livello di accuratezza delle misure ionosferiche di Tritone che si riuscirà a raggiungere, esse infatti rappresentano una calibrazione fondamentale per le misure del magnetometro pensato per la Ocean Detection;
- 2) quantificazione del livello di accuratezza delle misure dell'esosfera neutra di Tritone, per osservare/confermare variazioni stagionali rispetto alle misure effettuate da Voyager;
- 3) studio parametrico della traiettoria di prossimità di TRIDENT, per raggiungere la migliore possibile stima del campo di gravità di quadrupolo di Tritone, se possibile senza introdurre il vincolo di equilibrio idrostatico, ai fini di effettuare test di idrostaticità e combinare queste misure con quelle del magnetometro, sempre per l'obiettivo di Ocean Detection;
- 4) consolidamento dell'error budget dell'esperimento di gravity science ed atmospheric science, in funzione dell'utilizzo del DSN come strumento di tracking da terra.

Un'altra area di lavoro riguarda la spettrometria. Tra gli strumenti di TRIDENT è incluso lo Infrared Spectrometer (IRS) che opera nell'intervallo 1-4.8 micron e ha l'obiettivo di studiare la composizione superficiale di Tritone. Specificatamente ci si prefigge di investigare la presenza e il trasporto di volatili, quali ad esempio N₂, CH₄ and CO, materiali organici e prodotti del criovulcanesimo. Pertanto si dovranno studiare le proprietà spettrali e l'analisi fotochimica delle molecole che saranno osservate sulla superficie e nell'esosfera di Tritone al fine di creare un database utile in fase di analisi dei dati. Questa attività potrà essere supportata da osservazioni di Tritone e corpi simili del Sistema Solare con telescopi a terra.

CONSIDERATO che, come precisato nella predetta relazione, l'iniziativa è stata sottoposta all'approvazione del comitato di coordinamento mediante e-mail inviata ai rappresentanti ASI in data 27-02-2020. Detto comitato ha approvato l'iniziativa in data 03/03/2020 mediante minuta di meeting CI-UAF-2020-032.

CONSIDERATO che, ai sensi di quanto previsto dall'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e dagli artt. 48 e 58 Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità, l'ASI e l'Università di Bologna intendono stipulare un accordo tra Pubbliche Amministrazioni;

VISTA la delibera n. 227/2016 del 19/12/2016 con oggetto "Determinazioni in merito alla stipula di Accordi tra Pubbliche Amministrazioni in conseguenza del parere ANAC prot. AG 70/2015/AP";

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data :
	Pagina: 5 di 5
Oggetto: Stipula dell'accordo attuativo all'Accordo Quadro ASI/Università di Bologna per "Partecipazione Italiana alla fase A della Missione TRIDENT».	

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

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

RITENUTO di dover provvedere;

DECRETA

- 1) di approvare la stipula dell'accordo tra ASI e Università di Bologna per "Partecipazione Italiana alla fase A della Missione TRIDENT", che prevede:
 - un importo a carico ASI pari a € 448.959,00 (escluso dal campo di applicazione IVA);
 - un importo in kind ASI per il costo del personale messo a disposizione del progetto di € 7.550,00;
 - un importo pari a € 251.468,00 a carico dell'Università di Bologna e altri Enti (INAF/IAPS-Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali, e UNICH In Geo-Università D'Annunzio, dipartimento di Ingegneria e Geologia), quale apporto in kind per strutture e/ o attrezzature e/o personale,
 - un totale complessivo dell'Accordo pari ad € 707.977,00;
 - una durata di 12 mesi.

- 2) di impegnare un importo di € 448.959,00 (escluso 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" - CRAM DGN.06.EOS "Esplorazione e Osservazione dell'Universo". Ob.Fu. 25.FOE.005 "Missione Discovery 2019" del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2020 e triennale 2020-2022, così suddiviso:
 - € 300.000,00 sull'esercizio finanziario 2020
 - € 148.959,00 sull'esercizio finanziario 2021.

Fabrizio Tosone