

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data :
	Pagina: 1 di 5
Oggetto: Stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per "Detriti spaziali - Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021", in seguito al tavolo negoziale tenutosi il 22/01/2020.	

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 decennale dell'ASI 2016-2025 (DVS) approvato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 119 del 25 luglio 2016;
- il Piano Triennale di Attività 2018-2020 (PTA 2018-2020) adottato dal Consiglio di Amministrazione con Deliberazione n. 30 del 6 marzo 2018;
- il Piano Triennale della Performance 2019-2021 adottato con Decreto del Commissario Straordinario n. 54/2019 del 12 marzo 2019;
- 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 Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 19 dell'11 febbraio 2020 di Ratifica del Decreto del Presidente n. 2/2020 del 30 gennaio 2020 avente ad oggetto: *"Decreto di urgenza ai sensi dell'art. 6, comma 2, lett. c) dello Statuto dell'ASI concernente il differimento del termine di conclusione della procedura comparativa finalizzata alla nomina del Direttore generale dell'ASI. Modifica della deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 115/2019 del 12 novembre 2019"*;
- la Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 20 dell'11 febbraio 2020 avente ad oggetto *"Determinazioni relative all'incarico di Direttore generale dell'Agenzia Spaziale Italiana"*, con

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data : Pagina: 2 di 5
Oggetto: Stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per "Detriti spaziali - Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021", in seguito al tavolo negoziale tenutosi il 22/01/2020.	

- la quale è stato confermato l'incarico di Direttore generale reggente dell'Agenzia Spaziale Italiana al dottor Santo Darko Grillo fino al 30 settembre 2020;
- il Preventivo Finanziario Decisionale 2020, con allegato il Preventivo Finanziario Gestionale 2020 ed il Bilancio Triennale 2020-2022, approvato dal Consiglio di Amministrazione dell'Agenzia Spaziale Italiana con deliberazione n. 118 del 20 dicembre 2019;

VISTO l'Accordo Quadro tra ASI e INAF, sottoscritto in data 25/10/2013 per una durata di cinque anni, rinnovato per ulteriori 5 anni con decreto del presidente ASI n. 40 del 04/10/2018 e ratificato con decreto CS n. 4 del 13/12/2018;

VISTA la Deliberazione CdA ASI n. 21 del 01/07/2019 che ha approvato l'iniziativa "Detriti Spaziali - Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021", da svolgersi in collaborazione con l'INAF, mediante la stipula di specifico accordo attuativo, che prevede un importo massimo presunto a carico dell'ASI di € 750.000,00 (escluso dal campo di applicazione dell'IVA) e un cofinanziamento da parte dell'INAF ed altri Enti partecipanti di circa € 750.000,00 per una durata di 36 mesi;

VISTO il decreto DG n. 566 del 14/10/2019 che ha approvato l'apertura del Tavolo Negoziabile tra ASI e INAF per la sottoscrizione dell'Accordo Attuativo "Detriti Spaziali - Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021", per un importo massimo presunto a carico dell'ASI di € 750.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA) e un cofinanziamento previsto a carico INAF e altri Enti partecipanti pari a € 750.000,00 come messa a disposizione di strutture e/o impianti e/o personale, per una durata massima delle attività pari a 36 mesi;

VISTA la relazione CI-CGS-2020-012 del 31/01/2020, sottoscritta dal Responsabile dell'Unità "CGS - Centro di Geodesia Spaziale", che illustra quanto segue:

- con lettera prot. ASI n. 8068 del 15/10/2019, il Direttore Generale dell'ASI ha invitato l'INAF al Tavolo Negoziabile, per la stipula dell'Accordo in oggetto;
- con lettera prot. ASI n. 8067 del 15/10/2019 è stato nominato il componente ASI al tavolo negoziale;
- con lettera prot. ASI n. 8145 del 17/10/2019, l'INAF ha espresso riscontro positivo all'apertura del Tavolo Negoziabile;
- durante la riunione del Tavolo Negoziabile 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 DC-CGS-2020-007 del giorno 22/01/2020 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 13/02/2018);

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data :
	Pagina: 3 di 5
Oggetto: Stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per "Detriti spaziali - Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021", in seguito al tavolo negoziale tenutosi il 22/01/2020.	

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

- i detriti spaziali rappresentano un serio problema per le attività spaziali perché possono impattare e danneggiare satelliti operativi, interferire con nuovi lanci, generare rischi per gli astronauti e costituire un potenziale pericolo nel caso di rientro incontrollato a terra. La popolazione detritica è costituita principalmente da stadi di lanciatori, satelliti non più operativi, frammenti e oggetti legati alle missioni, ovvero da oggetti di varie dimensioni (che vanno dal mm all'ordine dei metri) distribuiti nelle orbite circumterrestri ($\approx 200-40000$ km). La velocità dei detriti spaziali raggiunge valori molto elevati ($\approx 7-11$ km/s) e l'energia cinetica anche di piccoli frammenti (1 cm), in caso di impatto con un satellite operativo, può essere sufficiente per comprometterne la funzionalità. Molti Paesi hanno quindi avviato programmi specifici per ridurre la proliferazione dei detriti spaziali e applicare le linee guida internazionali di mitigazione (ONU e ISO). A livello internazionale, l'ASI partecipa al Comitato di Coordinamento Internazionale sui Detriti Spaziali (IADC) sin dal 1998, mentre nel contesto europeo, l'ASI partecipa al Programma di Space Situational Awareness (SSA) dell'ESA, che ha al suo interno un segmento dedicato ai detriti spaziali. Inoltre, insieme ad altre Agenzie Spaziali comunitarie, l'ASI partecipa al Consorzio dell'Unione Europea di Sorveglianza Spaziale e Tracciamento (EUSST), in base ad un Accordo recentemente rinnovato (con la firma del Commissario Straordinario in data 20/12/2018) valido sino al 31 marzo 2022;
- al fine di avere l'adeguato supporto tecnico-scientifico per gli impegni previsti, l'ASI ha finanziato alcuni progetti di ricerca nazionali dedicati ai detriti spaziali, tra cui l'accordo n. 2015-028-R.0 con l'INAF "Detriti Spaziali - Supporto alle attività IADC e validazione pre-operativa per SST", sottoscritto in data 17/09/2015, avviato con la Riunione Iniziale il 09/10/2015, per una validità di 36 mesi. Successivamente, tramite il Decreto del Direttore Generale n. 625 del 24/09/2018, l'accordo è stato esteso con proroga non onerosa fino al 28/02/2019;
- al fine di continuare le attività, di importanza fondamentale per l'operatività nazionale di SST, è stata chiesta l'apertura di un tavolo negoziale volto alla stipula di un nuovo Accordo Attuativo sui detriti spaziali. Come previsto dall'Accordo Quadro ASI-INAF, per coordinare le attività nei settori di reciproco interesse è stato richiesto al Comitato permanente Paritetico dei due Enti di inserire l'argomento dei detriti spaziali tra le tematiche di rilevanza (come da mail di Ettore Perozzi a Barbara Negri del 28/02/2019). Il suddetto Comitato Paritetico ASI-INAF nella riunione tenutasi a Firenze il 04/02/2019 ha approvato l'estensione delle attività sui Detriti Spaziali (come da relativo verbale). L'INAF svolgerà le attività di ricerca insieme ai seguenti altri enti: CNR/ISTI (Pisa), CNR/IFAC (Firenze), UniPd-CISAS (Padova), UniRM1-DIAEE (Roma) e PoliMi (Milano);

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data :
	Pagina: 4 di 5
Oggetto: Stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per "Detriti spaziali - Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021", in seguito al tavolo negoziale tenutosi il 22/01/2020.	

- il Tavolo Negoziiale ha concluso i propri lavori valutando congrui per detto Accordo una durata delle attività pari a 36 mesi, un importo a carico ASI pari a € 750.000,00 (fuori dal campo di applicazione IVA), un importo pari a € 740.912,00 a carico INAF e altri enti partecipanti quale apporto *in kind* per strutture e/ o attrezzature e/ o personale, un importo *in kind* ASI per il costo del personale messo a disposizione del progetto di € 17.644,00 (per un valore complessivo degli apporti *in kind* pari ad € 758.556,00), per un totale complessivo dell'Accordo pari ad € 1.508.556,00.
- l'approvazione della presente iniziativa consente di continuare le attività di ricerca scientifica italiana nell'ambito dei detriti spaziali e di supportare gli aspetti tecnico-scientifici relativi al coinvolgimento nazionale nei progetti europei (SST) e negli accordi internazionali (IADC).

Le attività proposte, della durata di 36 mesi, sono:

- Ricerca scientifica sui detriti spaziali a supporto della collaborazione internazionale IADC, nel merito delle azioni avviate dallo Steering Group e all'interno dei WP;
- Osservazioni ground-based (radar e ottiche) di oggetti artificiali, in particolare, nelle seguenti modalità operative:
 - Tracking di oggetti italiani per scopi istituzionali di Registro
 - Tracking di oggetti a rischio per Collision Avoidance di satelliti operativi
 - Tracking di oggetti per i rientri a rischio
 - Tracking di frammentazioni
 - Campagne di Survey
- Sviluppo di pipeline di data-processing per l'analisi dei dati acquisiti da sensori nazionali (BIRALES, BIRALET, telescopi ottici, etc) per l'investigazione astrometrica e fotometrica, nonché sviluppo di procedure di data-fusion;
- Sviluppo di SW di analisi per la previsione dei rientri, la determinazione orbitale, i rischi collisionali, l'evoluzione dei frammenti;
- Ricerca sugli impatti ultraveloci e sui modelli di collisione catastrofica e non catastrofica;
- Sviluppo di software e interfacce utente per implementare gli algoritmi di cui sopra;
- Sviluppo di algoritmi software e applicativi per il Networking di sensori nazionali per il supporto operativo.

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 e INAF intendono stipulare un Accordo tra Pubbliche Amministrazioni;

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data :
	Pagina: 5 di 5
Oggetto: Stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per "Detriti spaziali - Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021", in seguito al tavolo negoziale tenutosi il 22/01/2020.	

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. 633/1972;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

- 1) di approvare la stipula dell'Accordo Attuativo tra ASI e INAF per il progetto "Detriti spaziali - Supporto alle attività IADC e SST 2019-2021", per un importo a carico ASI pari a € 750.000,00 (fuori dal campo di applicazione IVA), un importo pari a € 740.912,00 a carico INAF e altri enti partecipanti quale apporto in kind per strutture e/ o attrezzature e/ o personale, un importo in kind ASI per il costo del personale messo a disposizione del progetto di € 17.644,00 (per un valore complessivo degli apporti in kind pari ad € 758.556,00), per un totale complessivo dell'Accordo pari ad € 1.508.556,00 per una durata massima di 36 mesi;
- 2) di impegnare un importo di € 750.000,00 (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", CRAM: DGN.04.CGS "Centro di Geodesia Spaziale", OBFU: 30.CFU.012 "Detriti Spaziali - IADC e SST", del preventivo finanziario gestionale 2020 e del bilancio triennale 2020-2022, secondo la seguente ripartizione:
 - € 250.000,00 a carico dell'esercizio finanziario 2020
 - € 250.000,00 a carico dell'esercizio finanziario 2021
 - € 250.000,00 a carico dell'esercizio finanziario 2022

Santo Darko Grillo