

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. / 2020	Pagina: 1 di 7
Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI ed INAF per la stipula dell'Addendum 1 all'Accordo Attuativo n. 2018-10-HH.0 per "HERMES Technological Pathfinder HTP - Attività scientifiche", nell'ambito dei Progetti Premiali 2016 e 2017, in attuazione del progetto "HERMES Advanced Scientific Pathfinder" approvato con decreto del Commissario Straordinario ASI n. 63 del 28/03/2019.	

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;

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Pagina: 2 di 7
Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI ed INAF per la stipula dell'Addendum 1 all'Accordo Attuativo n. 2018-10-HH.0 per "HERMES Technological Pathfinder HTP - Attività scientifiche", nell'ambito dei Progetti Premiali 2016 e 2017, in attuazione del progetto "HERMES Advanced Scientific Pathfinder" approvato con decreto del Commissario Straordinario ASI n. 63 del 28/03/2019.	

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

VISTA la delibera del CDA n. 98/2018 del 10/5/2018 che dispone:

- 1) di approvare, verificata la coerenza con gli atti di indirizzo e programmazione dell'Agenzia, l'avvio della selezione per il finanziamento di progetti di ricerca e sviluppo ASI afferenti al fondo indiviso assegnato dal MIUR per progetti da individuare con criteri di premialità e di promuovere e sviluppare la collaborazione con altri Enti di Ricerca e le Università;
- 2) di programmare per questa iniziativa un importo massimo complessivo presunto di € 7.5000,000,00 nell'ambito dei fondi premiali assegnati dal MIUR per gli anni 2016 e 2017;

VISTO il decreto del direttore Generale n. 492 del 18/07/2018 che dispone di autorizzare la diffusione a tutti dipendenti attraverso e-mail e la pubblicazione del Bando interno sull'intranet ASI per la valutazione e la selezione dei Progetti da selezionare con criteri di premialità, per un importo massimo presunto a carico ASI pari a € 7.500.000,00 nell'ambito dei fondi premiali assegnati dal MIUR per gli anni 2016 e 2017. A valle dell'esito del Bando, con apposita variazione di bilancio, verranno ripartiti i fondi premiali per anno e per Unità competente;

VISTO il decreto del Commissario Straordinario n. 63 del 28/03/2019 avente ad oggetto "Approvazione dell'iniziativa relativa ai progetti vincitori del Bando interno "Progetti Premiali", afferenti al fondo indiviso assegnato dal MIUR nell'ambito dei fondi premiali assegnati per gli anni 2016 e 2017", fra i quali è compreso il progetto "HERMES Advanced Scientific Pathfinder";

VISTA la relazione n. CI-EOS-2020-051 del 20/03/2020 che illustra le finalità del presente provvedimento e, in particolare, precisa che:

- il progetto "H.E.R.M.E.S. Pathfinder - High Energy Rapid Modular Ensemble of Satellites: uno sciame di satelliti per sondare la struttura dello Spazio-Tempo" è mirato alla realizzazione di un osservatorio spaziale per alte energie (scintillatori operanti nell'intervallo keV - MeV) costituito da un insieme modulare di Nano/Micro-satelliti (circa 10 kg e almeno 100 cm² di area ciascuno) in orbita (equatoriale) bassa, con altissima risoluzione temporale (nanosecondi). Un elemento di novità per la missione è proprio l'utilizzo dei piccoli satelliti come piattaforma per esperimenti

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. / 2020	Pagina: 3 di 7
<p>Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI ed INAF per la stipula dell'Addendum 1 all'Accordo Attuativo n. 2018-10-HH.0 per "HERMES Technological Pathfinder HTP - Attività scientifiche", nell'ambito dei Progetti Premiali 2016 e 2017, in attuazione del progetto "HERMES Advanced Scientific Pathfinder" approvato con decreto del Commissario Straordinario ASI n. 63 del 28/03/2019.</p>	

scientifici e tecnologici in orbita, uno strumento estremante versatile ed implementabile con risorse temporali ed economiche contenute. In virtù della propria natura modulare ed incrementale, il progetto HERMES è in corso di implementazione attraverso una serie di iniziative che, a partire dalla definizione di uno scenario di missione comune, consentiranno di validare in orbita il principio della misura e poi di effettuare le investigazioni di rilevanza scientifica;

- il primo passo è stato l'avvio del "HERMES Technological Pathfinder - HTP", sottomesso e poi selezionato e quindi finanziato nell'ambito del bando per "Progetti Premiali 2015", emesso dal MIUR con decreto n. 615 del 04/08/2016. Con Decreto n. 850 del 27 ottobre 2017, il MIUR ha assegnato la cifra di € 1.650.915,00 ad ASI per il finanziamento e coordinamento del progetto HTP, l'iniziativa è stata approvata dal CdA ASI con la Deliberazione n. 12 del 06/02/2018, che ha dato poi luogo alla stipula di due Accordi attuativi:
 - 1) Accordo ASI-INAF n. 2018-10-HH.0 "HERMES Technological Pathfinder HTP - Attività scientifiche" (Costo complessivo € 1.523.355,00 di cui € 987.784,00 di spese vive a carico ASI; durata 30 mesi a partire dal KO del 30/05/2018 con scadenza al 30/11/2020) per la definizione di dettaglio del caso scientifico e degli obiettivi e requisiti, nonché per la progettazione, realizzazione e test di tre payload;
 - 2) Accordo ASI-Politecnico di Milano n. 2018-13-HH.0 "HERMES HTP Attività di sistema", (Costo complessivo € 1.960.335,00 di cui € 1.478.000,00 di spese vive a carico ASI; durata 30 mesi a partire dal KO del 27/08/2018. Scadenza prevista quindi al 27/02/2021) per lo studio di missione, la progettazione degli elementi di volo, la conseguente realizzazione di tre bus per ospitare i payload realizzati con INAF, l'integrazione dei tre cubesat completi e la loro qualifica ed accettazione.
- Successivamente, nel luglio 2018 la Commissione Europea ha selezionato il progetto HERMES Scientific Pathfinder (HSP) tra i vincitori del bando Horizon 2020 SPACE-20-SCI. HERMES SP, è coordinato da Fabrizio Fiore dell'INAF, che guida un ampio team nazionale e internazionale e si giova del coordinamento dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI). Gli output hardware e software di HSP (nello specifico, tre unità di volo addizionali gemelle dei cubesat realizzati in HTP), saranno da INAF messi a disposizione dell'ASI perché vengano lanciati ed entrino a far parte della costellazione HERMES, a supporto del potenziamento delle prestazioni scientifiche del progetto MIUR;
- in data 24/01/2019, con lettera del DG prot. n. 662 stessa data, il Coordinatore ASI Ing. Simone Pirrotta è stato informato che il progetto è stato ammesso al finanziamento del Bando Premiali ASI per la proposta "HERMES Advanced Scientific Pathfinder", con un finanziamento

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Pagina: 4 di 7
<p>Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI ed INAF per la stipula dell'Addendum 1 all'Accordo Attuativo n. 2018-10-HH.0 per "HERMES Technological Pathfinder HTP - Attività scientifiche", nell'ambito dei Progetti Premiali 2016 e 2017, in attuazione del progetto "HERMES Advanced Scientific Pathfinder" approvato con decreto del Commissario Straordinario ASI n. 63 del 28/03/2019.</p>	

complessivo di 1.900.000,00 euro, a conferma della graduatoria approvata dal DG ASI con Decreto n. 26 del 21/01/2019;

- in data 28/03/2019 con Decreto del Commissario Straordinario n. 63 è stata approvata l'iniziativa "HERMES Advanced Scientific Pathfinder" insieme alle altre ammesse al finanziamento ed il relativo inviluppo finanziario;
- le risorse di HASP, come da progetto presentato e approvato, saranno adesso utilizzate per ulteriormente evolvere il sistema HERMES fin qui sviluppato, essendo lo stesso di natura incrementale (poiché basato sulla distribuzione della misura su più cubesat, misura la cui accuratezza dipende dal numero stesso di elementi della costellazione);
- i progetti HTP e HSP, già finanziati ed in corso come descritto in precedenza, consentono di sviluppare il set minimo di sei cubesat. La proposta di HASP approvata ed oggetto del presente provvedimento, prevede l'aggiunta degli elementi necessari a completare il sistema spaziale (dispenser per il lancio, stazioni a terra - Ground Segment per le comunicazioni), più un elemento aggiuntivo per migliorare accuratezza e affidabilità della costellazione minima di sei unità già finanziata;
- l'implementazione di HASP verrà fatta quindi introducendo negli Accordi già in essere, che implementano in ASI il progetto HERMES (quindi ASI-INAF n. 2018-10-HH.0 "HERMES Technological Pathfinder http Attività scientifiche" e ASI-Politecnico di Milano n. 2018-13-HH.0 "HERMES HTP Attività di sistema") con le seguenti attività:
 1. realizzazione di un ulteriore modulo payload che possa essere ospitato da un satellite di un partner scientifico per aumentare la capacità di rilevazione della costellazione HERMES;
 2. procurement dei dispenser per il lancio;
 3. predisposizione del Ground Segment di missione, con l'acquisto di un Sistema di Antenna e relativi apparati di Ground;
 4. estensione della durata delle attività di entrambi gli accordi, per coprire le attività aggiuntive e allineamento temporale delle attività pianificate.
- Si richiede, quindi, l'apertura del tavolo negoziale ASI/INAF per la definizione dell'Addendum all'Accordo Attuativo n. 2018-10-HH.0 "HERMES Technological Pathfinder HTP - Attività scientifiche", in attuazione del decreto Commissario Straordinario ASI n. 63/2019 del 28/03/2019;
- l'Addendum dovrà prevedere un'estensione delle attività dell'Accordo base di 13 mesi, quindi fino al 30/12/2021 ed una opportuna rimodulazione delle milestones in modo che la pianificazione sia aderente allo sviluppo del progetto nella sua impostazione attuale;
- le attività introdotte con l'Addendum oggetto di questo provvedimento saranno le seguenti:

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. / 2020	Pagina: 5 di 7
Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI ed INAF per la stipula dell'Addendum 1 all'Accordo Attuativo n. 2018-10-HH.0 per "HERMES Technological Pathfinder HTP - Attività scientifiche", nell'ambito dei Progetti Premiali 2016 e 2017, in attuazione del progetto "HERMES Advanced Scientific Pathfinder" approvato con decreto del Commissario Straordinario ASI n. 63 del 28/03/2019.	

1. realizzazione e test di un modulo PL aggiuntivo;
 2. man power e costi associati (trasferte) per estensione della durata.
- Le attività saranno svolte da personale strutturato di esperienza nel settore, nonché da figure professionali reclutate appositamente. Le attività di realizzazione e test del payload per il progetto vedranno il coinvolgimento anche di facilities interne agli enti coinvolti;
 - la realizzazione del progetto HERMES, guidato dall'ASI che ha una lunga tradizione nello sviluppo del segmento spazio nell'ambito della ricerca, a partire dall'esperienza maturata con la missione BeppoSAX e proseguita con il satellite AGILE, permetterà di mettere a sistema competenze oggi presenti singolarmente in differenti realtà italiane e di farle crescere sinergicamente. In HERMES sono coinvolti da un lato gli scienziati leader in Italia e nel mondo per la ricerca nel campo della gravità quantistica; gli scienziati che hanno dato un contributo fondamentale alla scoperta dell'origine extragalattica dei GRB con BeppoSAX e che hanno guidato molte ricerche in questo campo negli ultimi 20 anni; scienziati che hanno realizzato elementi fondamentali degli strumenti a bordo di BeppoSAX e AGILE; scienziati leader nel campo della dinamica orbitale;
 - L'Addendum proposto, derivante dal progetto Premiale ASI approvato "HERMES Advanced Scientific Pathfinder", consentirà di realizzare un ulteriore elemento payload che possa essere ospitato da un satellite di un partner scientifico per aumentare ulteriormente la capacità di rilevazione della costellazione HERMES.

TENUTO, inoltre, CONTO che detta relazione evidenzia che:

- il progetto prevede che una parte dei fondi allocati non sarà contrattualizzata in questa occasione ("residui"), ma sarà mantenuta a disposizione per il finanziamento di attività successive, come quelle di lancio, adesso non ancora adeguatamente mature;
- la distribuzione delle risorse tra i due Accordi in essere, effettuata secondo la natura stessa delle attività, è riportata di seguito:

HERMES Advanced Scientific Pathfinder	2020 [€]	2021 [€]	2022 [€]
Allocazione fondi (da Decreto del Commissario Straordinario n. 63 del 28/03/2019)	1.300.000,00	600.000,00	-----
Accordo ASI-INAF n. 2018-10-HH.0: Addendum con estensione di 13 mesi, quindi fino al 30/12/2021. Attività aggiuntive:	200.000,00	150.000,00	-----

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. / 2020	Pagina: 6 di 7
Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI ed INAF per la stipula dell'Addendum 1 all'Accordo Attuativo n. 2018-10-HH.0 per "HERMES Technological Pathfinder HTP - Attività scientifiche", nell'ambito dei Progetti Premiali 2016 e 2017, in attuazione del progetto "HERMES Advanced Scientific Pathfinder" approvato con decreto del Commissario Straordinario ASI n. 63 del 28/03/2019.	

- realizzazione e test di un modulo PL aggiuntivo; - man power e costi associati (trasferte) per estensione durata.			
Accordo ASI-PoliMI n. 2018-13-HH.0: Addendum con estensione di 10 mesi, quindi fino al 27/12/2021. Attività aggiuntive: - procurement di 6 dispenser; - predisposizione del Ground Segment di missione, con l'acquisto di un Sistema di Antenna e relativi apparati; - man power e costi associati (trasferte) per estensione durata.	400.000,00	200.000,00	-----
RESIDUI	700.000,00	250.000,00	-----

CONSIDERATO, infine, che il progetto "HERMES Advanced Scientific Pathfinder" prevede un importo massimo presunto di € 350.000,00 (escluso dal campo di applicazione dell'IVA) a carico ASI e un cofinanziamento stimato a carico INAF e altri Enti partecipanti di € 150.000,00 per una durata complessiva delle attività di 13 mesi;

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'INAF 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";

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 l'apertura del tavolo negoziale tra ASI e INAF per la stipula di un Addendum all'Accordo Attuativo n. 2018-10-HH.0 per "HERMES Technological Pathfinder HTP - Attività

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. / 2020	Pagina: 7 di 7
Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI ed INAF per la stipula dell'Addendum 1 all'Accordo Attuativo n. 2018-10-HH.0 per "HERMES Technological Pathfinder HTP - Attività scientifiche", nell'ambito dei Progetti Premiali 2016 e 2017, in attuazione del progetto "HERMES Advanced Scientific Pathfinder" approvato con decreto del Commissario Straordinario ASI n. 63 del 28/03/2019.	

scientifiche", in attuazione del progetto "HERMES Advanced Scientific Pathfinder", che prevede un importo massimo presunto a carico ASI pari ad € 350.000,00 (escluso dal campo di applicazione dell'IVA) e un cofinanziamento stimato a carico INAF ed altri Enti partecipanti di € 150.000,00 come messa a disposizione di strutture e/o impianti e/o personale, per una durata massima delle attività pari a 13 mesi;

2. di prevedere un importo massimo presunto di € 350.000,00 (escluso dal campo di applicazione dell'IVA) a carico del Capitolo 2.02.01.05.001.02 "Attrezzature scientifiche - Enti senza IVA", CRAM: DGN.06.EOS "Esplorazione ed Osservazione dell'Universo", Ob.Fu.: 25.PRE.022 "Programma HERMES", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2020 e triennale 2020-2022, secondo la seguente ripartizione:
 - € 200.000,00 a carico dell'esercizio finanziario 2020
 - € 150.000,00 a carico dell'esercizio finanziario 2021

Fabrizio Tosone