

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data:
	Pagina: 1 di 4
Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI e INFN per la sottoscrizione dell'Accordo Attuativo "LIMADOU SCIENZA+", in attuazione della delibera del CdA n. 117 del 17/06/2020.	

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

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data:
	Pagina: 2 di 4
Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI e INFN per la sottoscrizione dell'Accordo Attuativo "LIMADOU SCIENZA+", in attuazione della delibera del CdA n. 117 del 17/06/2020.	

VISTA la Convenzione Quadro n. 2016-4-Q.0 tra l'ASI e l'INFN stipulata in data 29 luglio 2016, di durata quinquennale, con scadenza quindi prevista per il 29 luglio 2021, per lo svolgimento di attività e progetti di interesse comune;

VISTA la delibera del CdA n. 117 del 17/06/2020 che ha disposto di approvare l'iniziativa "LIMADOU SCIENZA+", da realizzarsi mediante la sottoscrizione di un Accordo Attuativo tra l'Agenzia Spaziale Italiana e l'INFN, nell'alveo della vigente Convenzione Quadro tra le medesime Parti, per un importo massimo presunto a carico dell'ASI di € 1.200.000,00, condizionato a un cofinanziamento da parte dell'INAF e degli altri Enti partecipanti pari a un massimo di € 600.000,00, e per una durata di 36 mesi;

VISTA la relazione prot. CI-UOT-2020-075 del 21/07/2020, sottoscritta dal Responsabile dell'Unità "Osservazione della Terra -UOT", che argomenta quanto segue:

- per garantire continuità al programma scientifico, in considerazione del completamento delle attività di "LIMADOU SCIENZA", il CDA dell'ASI con la suddetta delibera ha approvato l'iniziativa "LIMADOU SCIENZA+", da realizzarsi mediante la sottoscrizione di un Accordo Attuativo tra l'Agenzia Spaziale Italiana e l'INFN nell'alveo della vigente Convenzione Quadro tra le medesime Parti;
- le attività di "LIMADOU SCIENZA+" si articoleranno sulle seguenti linee:
 - 1) ricerca su possibili precursori sismici:
 - la ricerca su possibili precursori di terremoti avrà una progressione molto sostenuta nei prossimi anni, con l'acquisizione di una statistica interessante sia sui dati da satellite che sul numero di terremoti. Il metodo che si basa sulla "stabilità di invarianti magnetosferici, ionosferici e atmosferici" per la ricerca di correlazioni cosismiche e fenomeni precursori, sarà applicato anche ai dati degli strumenti cinesi di particelle HEPP-H e HEPP-L. Inoltre possibili correlazioni spaziali tra Burst di particelle (PB) dalle fasce di Van Allen e terremoti verranno verificate mediante il tracciamento delle particelle nel campo geomagnetico; proseguirà anche lo studio dei parametri elettromagnetici correlabili a terremoti o PB. Con il metodo classico si procederà invece con la caratterizzazione della ionosfera in momenti calmi e disturbati, l'analisi di dati atmosferici, di dati magnetici, densità elettronica, campo elettrico e TEC prima di forti terremoti. Si adotterà lo stesso metodo anche per l'analisi di Burst rilevati dai rilevatori di particelle sia in casi studio singoli che in modo sistematico;
 - 2) ricerca riguardante l'analisi e caratterizzazione della Ionosfera e della Magnetosfera terrestre:
 - studio dell'Ovale Aurorale (OA) con la sua caratterizzazione statistica tramite l'analisi congiunta dei dati di EFD, HPM e LAP di CSES, dei dati di campo magnetico di SWARM e dei dati di emissione UV di DMSP. Si procederà anche ad un'analisi a multiscala dell'elettrogetto aurorale durante diversi periodi di attività geomagnetica tramite i dati di EFD di CSES, valutandone gli effetti di turbolenza;
 - analisi delle irregolarità di plasma (plasma bubbles) ad alta e bassa latitudine con i dati di LAP e EFD, e confronto con altri satelliti (SWARM, DMSP, GNSS, Magnetometri a terra, etc.)

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. /2020	Data:
	Pagina: 3 di 4
Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI e INFN per la sottoscrizione dell'Accordo Attuativo "LIMADOU SCIENZA+", in attuazione della delibera del CdA n. 117 del 17/06/2020.	

con la identificazione degli effetti di campi convettivi in ionosfera e loro relazione con i principali parametri di vento solare;

- studio della turbolenza mediante l'analisi dei dati EFD ed HPM;
- 3) ricerca su fisica solare ed in generale su Space Weather:

- procedendo verso la fase di massima attività del Sole, si potranno confrontare spettri di particelle diverse ed i loro rapporti in differenti fasi solari per definire fenomeni di mass/charge-sign dependence ad energie molto più basse rispetto a quelle presenti in letteratura e relative alle misure di alta precisione svolte da PAMELA e da AMS-02. Una parte importante del lavoro sarà rivolta alla ricerca di uno spettro energetico "esteso" che possa unire la regione energetica sub-MeV, osservata da HEPP-L, con quella fino alle centinaia di MeV, esplorata da HEPD. La statistica acquisita dai vari payloads a bordo di CSES permetterà di seguire le variazioni di tale spettro su tempi scala anche molto brevi, studiando come diversi fenomeni di origine solare o magnetosferica si traducono in cambiamenti dell'indice spettrale;
- il progetto "LIMADOU SCIENZA+" avrà una durata di 3 anni, per coprire la vita operativa della missione CSES-01, con una pianificazione di riunioni di avanzamento ogni 6 mesi;
- ASI e INFN hanno interesse a contribuire a questa attività, avendo già collaborato allo sviluppo dello strumento HEPD e al primo periodo dell'analisi dati;
- il progetto "LIMADOU SCIENZA+" prevede la partecipazione di INFN (con le Sezioni di Bologna, Roma Tor Vergata, Napoli, i Laboratori Nazionali di Frascati, il Centro TIFPA di Trento), IAPS-INAF di Roma, INGV di Roma con due gruppi di ricerca, Università di Trento e Università di Roma Tor Vergata. Il progetto incentiverà collaborazioni con la componente cinese della missione CSES e con altri gruppi in ambito nazionale ed internazionale;
- l'onere finanziario a gravare sul bilancio ASI è di € 1.200.000,00 (non imponibile IVA) per una durata prevista di 36 mesi. La stima del cofinanziamento INFN e degli altri Enti Partecipanti è di circa il 50% del contributo ASI (per un importo massimo di € 600.000,00). I dettagli verranno stimati nel corso del tavolo negoziale;
- il progetto "LIMADOU SCIENZA+" è stato sottoposto in data 3/07/2020 all'attenzione del Comitato Paritetico ASI INFN, il quale ha approvato il progetto;

CONSIDERATO che, ai sensi di quanto previsto dall'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e dall'art. 58 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità, l'ASI e l'INFN intendono sottoscrivere un Accordo Attuativo tra Pubbliche Amministrazioni;

TENUTO CONTO che le attività relative al presente provvedimento non sono assoggettate ad IVA, secondo quanto disposto dall'art. 2, comma 3, lett. a) e dall'art. 3 comma 1 del D.P.R. 633/1972;

VISTO l'art. 29 del Regolamento di Amministrazione, Finanza e Contabilità dell'ASI, approvato con la deliberazione del Consiglio di Amministrazione dell'ASI n. 85/2017 del 29 maggio 2017, che prevede che gli oneri connessi ad obbligazioni pluriennali oltre il triennio debbano comunque trovare copertura finanziaria a carico dell'ultimo esercizio del triennio;

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. / 2020	Data:
	Pagina: 4 di 4
Oggetto: Apertura del tavolo negoziale tra ASI e INFN per la sottoscrizione dell'Accordo Attuativo "LIMADOU SCIENZA+", in attuazione della delibera del CdA n. 117 del 17/06/2020.	

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

1. di approvare l'apertura del tavolo negoziale tra ASI e INFN per la sottoscrizione dell'Accordo Attuativo "LIMADOU SCIENZA+", che prevede un importo massimo presunto a carico ASI di € 1.200.000,00 (fuori dal campo di applicazione dell'IVA), con un cofinanziamento da parte dell'INAF e degli altri Enti partecipanti, elencati nelle premesse, pari a circa il 50% del contributo ASI (per un importo massimo di € 600.000,00) e per una durata di 36 mesi;
2. di prevedere un importo massimo presunto di € 1.200.000,00 (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", C.R.A.: DGN.06.UOT "Unità Osservazione della Terra", OB.FU.: 22.FOE.026 "Data Exploitation", del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2020 e del bilancio triennale 2020-2022, secondo la seguente ripartizione:
 - € 400.000,00 a carico dell'esercizio finanziario 2021;
 - € 400.000,00 a carico dell'esercizio finanziario 2022;
 - € 400.000,00 a carico degli esercizi finanziari successivi al triennio, secondo il seguente dettaglio:
 - esercizio finanziario 2023: totale € 400.000,00.

Le somme di competenza degli esercizi successivi al triennio trovano copertura sull'esercizio finanziario 2022 sul quale è assunta una prenotazione di impegno globale.

Fabrizio Tosone