



Delibera n. 103/2017
Verbale del Consiglio di Amministrazione n. 10 /2017

Oggetto: Approvazione e ratifica dell'Accordo Quadro "Memorandum of Understanding" tra l'Istituto Nazionale di Astrofisica e il Consorzio Interuniversitario CINECA teso alla realizzazione del programma di ricerca congiunta denominato "*Nuove frontiere in Astrofisica: HPC e Data Exploration di nuova generazione*".

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- VISTO** il Decreto Legislativo del 23 luglio 1999, numero 296, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 26 agosto 1999, n. 200, che istituisce l'*Istituto Nazionale di Astrofisica*;
- VISTO** il Decreto Legislativo del 4 giugno 2003, numero 138, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 19 giugno 2003, numero 140, che disciplina il "*Riordino dell'Istituto Nazionale di Astrofisica*";
- VISTA** la Legge 27 settembre 2007, numero 165, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 10 ottobre 2007, numero 236, che definisce i principi e i criteri direttivi della "*Delega al Governo in materia di riordino degli Enti di Ricerca*", ed, in particolare, l'articolo 1;
- VISTO** il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, numero 213, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 1° febbraio 2010, numero 25, che disciplina il "*Riordino degli Enti di Ricerca in attuazione dell'articolo 1 della Legge 27 settembre 2007, numero 165*";
- VISTA** la Legge 6 novembre 2012, numero 190, e successive modifiche ed integrazioni, che contiene le "*Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e della illegalità nella Pubblica Amministrazione*";
- VISTA** la Legge 7 agosto 2015, numero 124, con la quale sono state conferite alcune "*Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche*", ed, in particolare, l'articolo 13;
- VISTO** il Decreto Legislativo 25 novembre 2016, numero 218, che disciplina la "*Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, numero 124*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 25 novembre 2016, numero 276, ed entrato in vigore il 10 dicembre 2016;
- VISTO** lo Statuto dell'*Istituto Nazionale di Astrofisica*, adottato dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione del 7 marzo 2011, numero 14, emanato con Decreto Presidenziale del 10 marzo 2011, numero 25, ed entrato in vigore il 1° maggio 2011;
- VISTI** in particolare, gli articoli 1, 2, 6, comma 2, lettera m), 24, comma 1, lettera a) e lettera b), e 27 del predetto Statuto;
- VISTO** il "*Regolamento sulla amministrazione, sulla contabilità e sulla attività contrattuale dell'Istituto Nazionale di Astrofisica*", predisposto ai sensi

- dell'articolo 18, commi 1 e 3, del Decreto legislativo 4 Giugno 2003, numero 138, approvato dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione del 2 dicembre 2004, numero 3, pubblicato nel Supplemento Ordinario numero 185 della Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 23 dicembre 2004, numero 300;
- VISTA** la Delibera del 2 luglio 2009, numero 46, con la quale il Consiglio di Amministrazione ha modificato l'articolo 14 del predetto "Regolamento";
- VISTO** il "Disciplinare di organizzazione e funzionamento dell'Istituto Nazionale di Astrofisica", approvato dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione del 21 giugno 2012, numero 44, e modificato dal medesimo Organo con deliberazioni del 19 dicembre 2013, numero 84, del 19 febbraio 2014, numero 7, del 16 dicembre 2015, numero 28, del 21 marzo 2016, numero 16, e del 19 ottobre 2016, numero 107;
- VISTO** il Decreto del Ministro dell'Istruzione, della Università e della Ricerca del 14 ottobre 2015, numero 821, con il quale il Professore Nicolò D'AMICO è stato nominato Presidente dell'Istituto Nazionale di Astrofisica;
- VISTA** la delibera del 21 marzo 2016, numero 9, con la quale il Consiglio di Amministrazione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica ha nominato il Dottore Filippo Maria ZERBI quale Direttore Scientifico dell'Istituto Nazionale di Astrofisica;
- VISTA** la delibera del 2 agosto 2016, numero 83, con la quale il Consiglio di Amministrazione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica ha nominato il Dottore Gaetano TELESIO quale Direttore Generale dell'Istituto Nazionale di Astrofisica;
- CONSIDERATO** che il CINECA, Consorzio Interuniversitario senza scopo di lucro costituito nel 1969 e formato da 70 università italiane, 5 Enti di Ricerca Nazionali e il Ministero della Istruzione, della Università e della Ricerca (MIUR), è oggi il maggiore centro di calcolo in Italia ed uno dei più importanti a livello mondiale;
- TENUTO CONTO** che il CINECA offre supporto alle attività della comunità scientifica tramite il "supercalcolo" e le sue applicazioni, realizza sistemi gestionali per le amministrazioni universitarie e il MIUR, progetta e sviluppa sistemi informativi per le pubbliche amministrazioni e le imprese;
- SOTTOLINEATO** che l'INAF e il CINECA, già reciprocamente legati da precedenti accordi di collaborazione con differenti finalità, hanno volontà di intraprendere e rendere persistenti attività interdisciplinari comuni con i seguenti obiettivi:
- svolgere un ruolo attivo nella ricerca del settore del calcolo ad alte prestazioni e delle scienze computazionali e collaborare con le maggiori realtà europee e mondiali, anche nell'ambito della partecipazione a progetti europei, utilizzando a tal fine le infrastrutture per la ricerca esistenti e future;
 - promuovere l'evoluzione del sopra citato ambito di interesse anche attraverso attività di formazione e comunicazione, volte a favorire la conoscenza e la consapevolezza dei loro benefici, a diffondere le competenze necessarie a un loro utilizzo e a estenderne l'ambito di applicazione a nuove realtà in campo nazionale e internazionale;
- CONSIDERATO** che l'attività di ricerca svolta dall'INAF richiede l'utilizzazione di sistemi informatici ad alte prestazioni e l'Istituto è di conseguenza interessato alla sperimentazione (test e benchmark) di sistemi innovativi di "supercalcolo";

DATO ATTO	che il CINECA svolge nell'ambito nazionale una funzione basilare per quanto concerne le attività inerenti i sistemi ad alte prestazioni per il calcolo, la visualizzazione scientifica e la gestione di grandi mole di dati e implementa la relativa evoluzione tecnologica nei diversi campi;
SOTTOLINEATO	che l'INAF e il CINECA conducono e hanno condotto congiuntamente attività di sviluppo e ricerca, con particolare riguardo alla produzione, analisi di dati scientifici, archiviazione, accesso e visualizzazione di dati da simulazioni numeriche, nell'ambito di precedenti ed attuali convenzioni di ricerca quali: – la Convenzione Calcolo ad alte prestazioni per l'Astrofisica sui sistemi di nuova generazione, archiviazione e fruizione dei risultati, attiva tra il 2008 e il 2010; – la Convenzione 2010-2012 per il Progetto di Ricerca "Calcolo ad alte prestazioni su sistemi di nuova generazione per la missione Spaziale ESA PLANCK"; – la Convenzione 2012-2014 "Calcolo ad alte prestazioni su sistemi di nuova generazione per la missione spaziale ESA PLANCK", con la finalità di realizzare congiuntamente attività di analisi dei dati nell'ambito dell'Accordo Attuativo della Convenzione Quadro tra ASI e INAF per "PLANCK LFI FASE E2 – Missione scientifica e analisi dati"; – il Memorandum di Intesa 2013-2021 nell'ambito della partecipazione italiana al progetto Gaia, una missione dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) che prevede la mappatura di circa un miliardo di oggetti celesti con una precisione dell'ordine della decina di microsecondi d'arco;
RAVVISATO	l'interesse comune all'INAF e al CINECA ad attivare forme organiche di collaborazione (Framework) in aree di comune interesse e a dotarsi di opportuni strumenti di coordinamento, sfruttando le sinergie rese disponibili dalla complementarietà delle rispettive conoscenze, per attività di ricerca e sviluppo, formazione e trasferimento tecnologico, anche mediante la partecipazione a bandi regionali, nazionali e comunitari;
CONSIDERATO	che, al fine di dar vita ad un programma di ricerca congiunta, denominato " <i>Nuove frontiere in Astrofisica: HPC e Data Exploration di nuova generazione</i> ", l'Istituto ed il Consorzio CINECA hanno manifestato l'intenzione di addivenire alla stipula di un' <i>Memorandum of Understanding</i> di durata triennale;
MESSO IN RILIEVO	che il suddetto programma avrà come finalità quelle di acquisire, sfruttare e valorizzare le risorse computazionali e contribuire allo sviluppo e <i>porting</i> di applicazioni di interesse della comunità astrofisica su sistemi di nuova generazione nonché di curare gli aspetti di management, analisi ed elaborazioni di dati complessi e di grandi dimensioni con particolare riferimento a programmi che richiedono uso di risorse "High Performance Computing" (HPC);
VISTA	la delibera del 30 settembre 2016, numero 104, con la quale il Consiglio di Amministrazione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica ha dato mandato al Presidente, con il supporto del Direttore Scientifico e dei competenti Uffici della Direzione Generale, in ordine alla prosecuzione delle negoziazioni con il Consorzio Interuniversitario CINECA per la finalizzazione del " <i>Memorandum of Understanding</i> " teso alla realizzazione del programma di ricerca congiunta denominato: " <i>Nuove frontiere in Astrofisica: HPC e Data Exploration di nuova generazione</i> ";
CONSIDERATO	che a seguito delle negoziazioni intercorse tra l'INAF e il CINECA è stata predisposta una bozza di "Accordo Quadro" (" <i>Memorandum of Understanding</i> ") denominato: " <i>Accordo Quadro MoU per lo svolgimento di attività congiunta di</i>





ricerca Nuove frontiere in Astrofisica: HPC e Data Exploration di nuova generazione", volto a regolare i reciproci rapporti;

- VISTO** il testo della bozza di "Accordo Quadro";
- CONSIDERATO** che la bozza di "Accordo Quadro" è stata sottoscritta digitalmente dal Professore Nicolò D'Amico, nella sua qualità di Presidente dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, ed è stata trasmessa al CINECA al fine della sua valutazione da parte del Consorzio medesimo;
- PRESO ATTO** che la predetta bozza di "Accordo Quadro" non ha subito modifiche e/o integrazioni da parte del Consorzio Interuniversitario CINECA ed è stata firmata dal Professor Emilio Ferrari, nella sua qualità di Presidente del Consorzio medesimo;
- VISTO** l'articolo 4 dell'Accordo Quadro il quale prevede, tra l'altro, l'impegno per l'INAF "... a corrispondere al CINECA la somma complessiva di 80.000 Euro oltre iva di legge, in numero di due rate semestrali per 12 mesi con possibilità di rinnovo esplicito dietro comunicazione da parte della Direzione Scientifica dell'INAF per successivi n. 2 periodi di 12 mesi";
- VISTO** il Bilancio Annuale di Previsione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica per l'Esercizio Finanziario 2017, approvato dal Consiglio di Amministrazione con Delibera del 21 dicembre 2016, numero 126;
- ACQUISITO** il parere favorevole espresso, ciascuno per gli aspetti di propria competenza, dal Direttore Generale e dal Direttore Scientifico dell'Istituto Nazionale di Astrofisica;
- ATTESA** pertanto, la necessità di provvedere,

DELIBERA

alla unanimità dei presenti

Articolo 1. Di approvare e ratificare la bozza di "Accordo Quadro" tra l'Istituto Nazionale di Astrofisica e il Consorzio Interuniversitario CINECA per lo svolgimento e la realizzazione del programma di ricerca congiunta denominato "*Nuove frontiere in Astrofisica: HPC e Data Exploration di nuova generazione*", nel testo allegato alla presente delibera per formarne parte integrante (allegato 1).

Articolo 2. Di autorizzare le opportune operazioni di bilancio necessarie per garantire la copertura finanziaria dell'impegno previsto dall'articolo 4 dell'Accordo Quadro, come richiamato nelle premesse.

Articolo 3. Di dare mandato al Direttore Scientifico ed al Direttore Generale, ognuno nell'ambito delle proprie competenze, di predisporre tutti gli atti necessari ad apportare le conseguenti modifiche al Bilancio Gestionale dell'Istituto Nazionale di Astrofisica relativo all'Esercizio Finanziario 2017.

Roma, 31 Ottobre 2017

Il Segretario



S. Sarra

Il Presidente


