

# ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

## CONSIGLIO DIRETTIVO

### DELIBERAZIONE N. 12381

Il Consiglio Direttivo dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunito in Roma nei giorni 24 e 25 maggio 2012 alla presenza di n. 30 dei suoi componenti su un totale di n. 34;

- premesso che, in base all'art. 2 del proprio Statuto, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, promuove, coordina ed effettua la ricerca scientifica nel campo della fisica nucleare, subnucleare, astroparticellare e delle interazioni fondamentali, nonché la ricerca e lo sviluppo tecnologico pertinenti all'attività in tali settori, avvalendosi in via prioritaria della collaborazione delle Università regolata con apposite convenzioni;
- premesso che, nello svolgimento delle sue attività istituzionali, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare ha sviluppato e dispone di conoscenze, competenze, mezzi strumentali e infrastrutture digitali nel campo del supercalcolo;
- premesso che, nel perseguimento della propria missione, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare promuove e partecipa a collaborazioni, stipula convenzioni in materia di studio, ricerca e servizi, favorisce l'innovazione promuovendo il trasferimento al mondo produttivo e alla società delle conoscenze e delle tecnologie acquisite, promuove e provvede alla formazione scientifica e alla diffusione della cultura nei settori istituzionali ;
- premesso che il CINECA è un Consorzio interuniversitario senza scopo di lucro vigilato dal MIUR che, in particolare, offre supporto alle attività di ricerca della comunità scientifica tramite il supercalcolo e le sue applicazioni, grazie a un ambiente di calcolo al massimo livello delle architetture e delle tecnologie disponibili;
- premesso che il CINECA ha sviluppato e dispone di significative conoscenze, competenze, risorse di calcolo e mezzi strumentali nei settori istituzionali di attività in particolare nel campo del calcolo scientifico ad alte prestazioni;
- ritenuto che il progresso in ambito scientifico è legato alle capacità di calcolo avanzato ad alte prestazioni, che consente ai ricercatori di eseguire simulazioni complesse e accurate dei fenomeni fisici e di elaborare ed esplorare data set di grandi dimensioni ottenuti sia con tecniche sperimentali e osservative che computazionali;

- ritenuto attivare forme organiche di collaborazione in aree di comune interesse e dotarsi di opportuni strumenti di coordinamento, sfruttando le sinergie rese disponibili dalla complementarietà delle rispettive conoscenze, competenze e mezzi strumentali;
- esaminata la bozza di Accordo Quadro di collaborazione tra l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e il CINECA per lo svolgimento di attività di ricerca e sviluppo allegato e che fa parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
- premesso che l'onere finanziario derivante dalle attività svolte in base all'Accordo Quadro di cui alla presente deliberazione consiste nelle normali spese di funzionamento che trova copertura con le assegnazioni in favore delle strutture dell'Istituto negli esercizi di competenza e che l'onere derivante dall'attivazione di specifici progetti troverà copertura con apposite deliberazioni adottate dal Consiglio Direttivo;
- su proposta della Giunta Esecutiva;
- in data 24 maggio 2012 con n. 30 voti favorevoli;

#### DELIBERA

Di approvare lo schema di “Accordo quadro di collaborazione per lo svolgimento di attività di ricerca e sviluppo nel settore del calcolo scientifico ad alte prestazioni (HPC) in ambito di Fisica delle Alte Energie, Fisica Astroparticellare, Fisica Nucleare”, allegato e che fa parte integrante della presente deliberazione. Il Presidente o persona da lui delegata, è autorizzato a negoziarlo e firmarlo.

**Accordo quadro di collaborazione per lo svolgimento di attività di ricerca e sviluppo nel settore del calcolo scientifico ad alte prestazioni (HPC) in ambito di Fisica delle Alte Energie, Fisica Astroparticellare, Fisica Nucleare**

**Tra**

- CINECA - Consorzio Interuniversitario – Via Magnanelli 6/3, 40033, Casalecchio di Reno (Bologna), Codice Fiscale 00317740371, Partita IVA 00502591209, rappresentato da Prof. Emilio Ferrari, Presidente;
- INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Via Enrico Fermi, 00044, Frascati (Roma), Codice Fiscale \_\_\_\_\_, Partita IVA \_\_\_\_\_, rappresentato suo Presidente, Prof. Fernando Ferroni;

di seguito indicate in breve come “le Parti”.

**Premesso che**

Il CINECA ha come missione statutaria la promozione dell'utilizzo dei più avanzati sistemi di calcolo scientifico ad alte prestazioni a beneficio del sistema nazionale pubblico e privato della ricerca, anche applicata, nonché di favorire il trasferimento tecnologico verso il sistema nazionale delle industrie e delle imprese;

L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, promuove, coordina ed effettua la ricerca scientifica nel campo della fisica nucleare, subnucleare, astro-particellare e delle interazioni fondamentali, nonché la ricerca e lo sviluppo tecnologico pertinenti all'attività in tali settori e nello svolgimento delle sue attività ha sviluppato e dispone di conoscenze, competenze, mezzi strumentali e infrastrutture digitali nel campo del supercalcolo;

Le Parti rappresentano centri primari della ricerca scientifica nazionale e del supporto ad essa e che è compito delle Parti supportare la produzione, elaborare e trasmettere criticamente le conoscenze scientifiche, anche promuovendo forme di collaborazione con Istituti di ricerca, finanziati, in tutto o in parte, dallo Stato o da Organi preposti al finanziamento pubblico della ricerca;

Le Parti sono consapevoli che il progresso in ambito scientifico è e sarà sempre più legato alle capacità di calcolo avanzato ad alte prestazioni, che consente ai ricercatori di eseguire simulazioni complesse e accurate dei fenomeni fisici e di elaborare ed esplorare data set di grandi dimensioni ottenuti sia con tecniche sperimentali e osservative che computazionali;

È interesse delle Parti attivare forme organiche di collaborazione in aree di comune interesse e 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;

**si conviene e stipula quanto segue**

#### **Art 1 – Premesse**

1.1 Le premesse costituiscono parte integrante e presupposto essenziale del presente accordo.

#### **Art 2 – Oggetto e finalità dell'accordo**

2.1 Con il presente Accordo Quadro, Parti instaurano una collaborazione per lo svolgimento di attività di ricerca e sviluppo nel campo del calcolo scientifico ad alte prestazioni.

In particolare la collaborazione tra le Parti potrà riguardare:

- lo sviluppo e la sperimentazione di sistemi di calcolo ad alte prestazioni;
- lo sviluppo di applicazioni relative all'ambito della modellazione e della simulazione numerica in aree di interesse della fisica;
- lo sviluppo di programmi di calcolo per la modellazione e la simulazione numerica su sistemi di calcolo massicciamente paralleli, basati su architetture innovative dei processori, delle reti d'interconnessione e delle strutture di input-output;
- l'utilizzo delle infrastrutture di calcolo ad alte prestazioni installate presso le Parti per la simulazione e la modellazione numerica di sistemi di interesse fisico;

- lo sfruttamento delle risorse di calcolo, storage e strumentali disponibili presso le Parti;
- attività di trasferimento tecnologico e di formazione nel campo delle infrastrutture e dei servizi digitali per la ricerca;
- la partecipazione a bandi regionali, nazionali e comunitari;
- la valorizzazione delle competenze delle Parti per quanto riguarda la modellazione e la simulazione numerica e la struttura dei relativi sistemi di calcolo;

### **Art. 3 – Modalità della collaborazione**

La collaborazione tra le Parti negli ambiti indicati nel precedente articolo potrà costituire oggetto di specifici Accordi Attuativi, approvati dai rispettivi organi di governo, nei quali saranno indicati l'oggetto della collaborazione, le risorse rese disponibili, i referenti delle Parti e le Strutture delle Parti coinvolte.

### **Art. 4 – Responsabili dell'Accordo Quadro**

4.1 Il coordinamento delle attività di cui al presente Accordo è assicurato da un Comitato paritetico di raccordo composto da un rappresentante per ognuna delle Parti.

Il CINECA indica quale proprio rappresentante il Dott. ...

L'INFN indica quale proprio rappresentante il Prof. ....

Ciascuna Parte potrà sostituire il proprio rappresentante dandone comunicazione all'altra.

4.2 Il Comitato è competente per gli aspetti tecnico-scientifici ed ha il compito di:

- Individuare e valutare ulteriori ambiti di interesse congiunto;
- Esaminare e valutare le proposte di attività in comune che dovessero pervenire da ricercatori delle Parti;
- Formulare proposte di attività in comune da recepire negli Accordi attuativi di cui al precedente articolo 3 e verificare la fattibilità tecnica e operativa degli accordi e delle attività proposte;
- garantire un corretto e coordinato svolgimento delle attività svolte in collaborazione nell'ambito del presente Accordo;
- svolgere, su indicazione delle Parti, ogni attività ritenuta utile negli ambiti oggetto della collaborazione;

### **Art. 5 – Tutela della riservatezza**

Ai fini del presente accordo, le Parti considerano di carattere riservato e confidenziale, e come tale non soggetta a divulgazione, diffusione o pubblicazione, qualsiasi informazione che ciascuna comunichi all'altra nello svolgimento delle attività di cui al presente Accordo, e degli Accordi di cui al precedente articolo 3, e che sia espressamente definita come "riservata", "confidenziale", o simili.

Il presente Accordo non impone a ciascuna Parte alcun obbligo nei riguardi delle informazioni, ricevute dall'altra Parte, che:

- non siano qualificate come confidenziali (o altra equipollente) al momento della loro comunicazione;
- siano o divengano di pubblico dominio senza propria responsabilità;
- vengano ricevute su base non confidenziale da terzi, i quali abbiano il diritto di rivelare liberamente dette informazioni e non abbiano ricevuto dette informazioni direttamente o indirettamente dalla Parte interessata;
- siano già in suo possesso al tempo della rivelazione da parte dell'altra Parte.

L'esistenza e la data di tale possesso dovrà essere dimostrata con documentazione scritta.

Il personale delle Parti coinvolto nelle attività di cui alla presente Convenzione sarà direttamente ed esclusivamente responsabile, nei confronti della propria e dell'altra Parte per le eventuali violazioni degli obblighi di segretezza di cui al presente articolo.

A tal fine ciascuna Parte è tenuta ad acquisire dal rispettivo personale, prima di venir coinvolto nelle attività, apposita dichiarazione di impegno di riservatezza.

Le parti, altresì, considereranno confidenziali tutti i risultati dell'attività di collaborazione scientifica di cui trattasi e conseguenti allo scambio di informazioni riservate di cui ai commi precedenti.

### **Art. 6 – Pubblicazione dei risultati**

L'eventuale pubblicazione dei risultati dello svolgimento delle ricerche di cui al presente accordo e dei relativi Accordi Attuativi sarà preventivamente concordata tra i Responsabili di cui all'art. 4, nel rispetto di quanto di seguito stabilito

Nell'ipotesi di risultati realizzati congiuntamente, in piena ed effettiva collaborazione, costituiti da contributi delle parti omogenei ed oggettivamente non distinguibili, le parti si impegnano ad effettuare congiuntamente le pubblicazioni, con modalità tali da salvaguardare la riservatezza

delle informazioni eventualmente disvelate da una parte all'altra. Le pubblicazioni dovranno riportare gli autori in conformità alle leggi nazionali ed internazionali.

Nell'evenienza di risultati realizzati e costituiti da contributi delle parti autonomi e separabili, ancorché organizzabili in forma unitaria, ogni parte potrà autonomamente pubblicare e/o rendere noti i risultati dei propri studi, ricerche e prove sperimentali, riconoscendo il contributo dell'altra parte per la definizione e realizzazione dello svolgimento delle ricerche. Tuttavia, se tali pubblicazioni contengono dati ed informazioni resi noti da una parte all'altra in via confidenziale, le parti devono chiedere preventiva autorizzazione alla parte svelante ed hanno l'obbligo di citare nelle eventuali pubblicazioni gli autori in conformità alle leggi nazionali ed internazionali. La pubblicazione dei risultati può essere temporaneamente differita al tempo necessario per la tutela giuridica di eventuali risultati inventivi.

#### **Art. 7 – Conoscenze, apparecchiature e diritti di utilizzazione economica**

Ciascuna Parte resta proprietaria delle conoscenze di cui dispone e che vengono messe a disposizione dell'altra esclusivamente per lo svolgimento delle attività in collaborazione, per il tempo strettamente necessario e con esclusione di ogni altro ulteriore utilizzo.

Ciascuna Parte è altresì proprietaria delle conoscenze sviluppate autonomamente nello svolgimento delle attività oggetto del presente Accordo.

Le conoscenze sviluppate congiuntamente costituiscono proprietà comune delle Parti che potranno utilizzarle per i rispettivi scopi istituzionali, anche in collaborazione con Enti pubblici e privati.

Ciascuna Parte è altresì proprietaria delle conoscenze e degli eventuali diritti di utilizzazione economica, ivi incluso quello a brevettare, conseguenti ad attività svolte autonomamente.

Nel caso in cui le parti conseguano in comune, in piena ed effettiva collaborazione e cooperazione, risultati degni di protezione brevettuale o forme di tutela analoghe, il regime dei risultati è quello della comproprietà in pari quota, salvo che si possa stabilire una diversa ripartizione della titolarità sulla base di un'accertata diversità dell'importanza del contributo da ciascuna parte prestato al conseguimento del risultato inventivo.

L'eventuale brevettazione dei risultati conseguiti in comune, in piena ed effettiva collaborazione, ovvero la gestione delle invenzioni conseguite in comune, in piena ed effettiva collaborazione, saranno oggetto di separato accordo tra le parti.

Per il middleware, gli algoritmi, le applicazioni e i software realizzati, le Parti converranno sull'eventuale diffusione di packages free ed open source, e sulla relativa licenza da adottare.

Ciascuna Parte è e resta proprietaria dei beni dalla stessa acquistati e che vengano comunque messi a disposizione del Progetto comune e per i suoi futuri eventuali sviluppi per il tempo a ciò necessario e che verrà individuato eventualmente negli Accordi Attuativi di cui al precedente articolo 3.

#### **Art. 8 – Copertura assicurativa e disposizioni in materia di sicurezza e prevenzione**

Ciascuna parte provvederà alle coperture assicurative di legge del proprio personale che, in virtù della presente convenzione, sia chiamato a frequentare la sede di un'altra parte.

Ciascuna Parte assicura e garantisce la conformità alle disposizioni di legge e regolamentari dei locali e delle apparecchiature di cui dispone e che verranno utilizzate nelle attività di cui al presente Accordo.

#### **Art. 9 - Controversie**

Le Parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dalla esecuzione del presente Accordo Quadro. Le controversie che non potranno essere superate amichevolmente saranno risolte in base alla normativa del Codice Civile della legislazione Italiana.

#### **Art. 10 – Trattamento dei dati personali**

Le parti dichiarano reciprocamente di essere informate (e, per quanto di ragione, espressamente acconsentire) che i "dati personali" forniti, anche verbalmente per l'attività precontrattuale o comunque raccolti in conseguenza e nel corso dell'esecuzione della presente convenzione, siano trattati esclusivamente per le finalità definite negli accordi specifici tra le parti.

#### **Art. 11 – Validità del presente atto**

Il presente atto entra in vigore alla data della sua firma e la sua durata è fissata in anni 3 (tre).

Le Parti hanno la facoltà di recedere dal presente accordo, comunicando tale decisione all'altra per iscritto con un preavviso di trenta giorni.

In caso di cessazione del presente Accordo per qualunque causa, l'accordo resterà comunque valido fino alla completa realizzazione delle attività previste dagli accordi di cui all'art. 3 non ancora conclusi.

Sarà altresì valido e avrà effetto sino alla completa verifica amministrativa contabile effettuata dagli Enti cofinanziatori sin tanto che sussistano pendenze tra le Parti e/o tra di esse e l'Ente cofinanziatore tali da rendere applicabile il presente atto.

#### **Art. 12 – Originali**

Il presente Accordo è redatto in tre originali e sarà sottoposto a registrazione, solo in caso d'uso, a cura e spese della parte interessata.