

## Determinazione

**Oggetto:** Affidamento in house providing al Consorzio CINECA per la fornitura del servizio di calcolo HPC High Performing Computing e dei servizi di assistenza connessi, periodo dal 01/01/2024 al 31/12/2026. Importo euro 71.000,00= oltre IVA. Decisione a contrarre.

### IL DIRETTORE GENERALE

- Visto il decreto legislativo n. 38 del 21 gennaio 2004, pubblicato sulla G.U. n. 38, del 16 febbraio 2004, con il quale viene istituito l'INRiM;
- Visto lo Statuto dell'INRiM, emanato ai sensi del D.Lgs. n. 218 del 25/11/2016, approvato con Decreto del Presidente n. 073/2017 del 14 dicembre 2017, in vigore dal 1° marzo 2018;
- Vista la deliberazione del Consiglio di amministrazione dell'INRiM n. 9/2/2009 del 29 aprile 2009;
- Visto il Regolamento dell'INRiM per l'amministrazione, la finanza e la contabilità, emanato ai sensi dell'art. 4 D.Lgs. 218/2016 e approvato dal MIUR con nota prot. 1478 del 30 gennaio 2018;
- Visto l'art. 10 co. 3 del D. Lgs. 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
- Visto l'art. 4 D.L. n. 126 del 29 ottobre 2019, convertito in legge con modificazioni, dall'art. 1, comma 1 della Legge 20 dicembre 2019, n. 159;
- Richiamato il Decreto Legislativo del 14 marzo 2013, n. 33 e s.m.i. di (Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni, (G.U. n.80 del 05/04/2013), in materia di trattamento dei dati personali;
- Visto il D. Lgs n. 97/2016 recante "Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, correttivo della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, ai sensi dell'art. 7 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche";
- Vista la richiesta di acquisto effettuata in data 21/11/2023 (**RdA n. 1336.2023**) dal Dott. Davide Calonico, dirigente di ricerca e responsabile della Divisione Metrologia quantistica e nanotecnologie, avente a oggetto l'affidamento diretto in house providing a CINECA della fornitura del servizio di calcolo HPC High Performing Computing e dei servizi di assistenza connessi, periodo dal 01/01/2024 al 31/12/2026;
- Preso atto che, come dichiarato dal richiedente, il servizio è necessario *"per lo sviluppo di modelli predittivi per i materiali di maggiore interesse nell'ambito delle batterie agli ioni di litio nell'ambito del progetto dell'INRiM Energy Storage, che richiede tecniche di simulazione allo stato dell'arte basate sulla generazione ed elaborazione di una vasta quantità di dati, estremamente onerose dal punto di vista computazionale. Inoltre, i dati saranno usati per allenare reti neurali e tale processo è a sua volta estremamente oneroso rendendo dunque necessario l'uso del più potente cluster di calcolo disponibile"* (All.2);

- Preso atto che il servizio prevede (All.1):
  - sino ad un massimo di 1.184.000 (unmilionecentoottantaquattromila) ore\_standard, considerando i seguenti fattori di conversione: 1 ora\_standard = 3 ore\_core GALILEO100 1 ora\_standard = 1 ore\_core LEONARDO\_BOOSTER. Detta quantità andrà rivista, d'intesa tra le due parti, qualora intervengano cambiamenti migliorativi di configurazione del sistema;
  - la convertibilità dei servizi: Con cadenza trimestrale il RICHIEDENTE potrà chiedere lo spostamento di parte del budget da ore calcolo a risorse cloud e viceversa, previa verifica della disponibilità effettiva delle risorse, considerando come riferimento 1,0 vcore/anno pari a 8.760,0 ore\_standard.
  - i servizi di calcolo relativi alla presente convenzione sono offerti sui seguenti sistemi, le cui caratteristiche sono di seguito riportate: 1) Cluster Linux x86 based GALILEO100: Modello: DELL cluster Architettura: infiniband Cluster Nodi: 528 Processori: 2x CPU 8260 Intel CascadeLake, 24 cores, 2.4 GHz RAM: 384 GB/node, 8 GB/core Internal Network: Infiniband S.O.: Linux Scheduler: SLURM Cluster Linux x86 based; 2) LEONARDO\_booster: Model: BullSequana X2135 "Da Vinci" single node GPU Blade Architecture: Linux cluster Network: 2xNvidia HDR cards 2x100Gb/s • Nodes: 3.456 booster nodes; Processors: Intel Xeon 8.358 32 cores, 2.6 GHz Cores: 110.592 (32 cores/node) RAM: (8x64) GB DDR4 3200 MHz Accelerators: 4x Nvidia custom Ampere GPU 64GB HBM2 S.O.: Linux Scheduler: SLURM;
- Visto il Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 “Codice dei contratti pubblici in attuazione dell’articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici” e in particolare:
  - l’art. 7 comma 1 che introduce il principio di auto organizzazione amministrativa prevedendo che ogni ente disponga della massima autonomia nello stabilire le modalità attraverso cui garantire l’esecuzione di lavori o la prestazione di beni e servizi;
  - l’art. 7 comma 2, che prevede che le stazioni appaltanti possano affidare direttamente a società in house lavori, servizi o forniture, nel rispetto dei principi di cui agli articoli 1, 2 e 3 mediante provvedimento motivato in cui diano conto dei vantaggi per la collettività, delle connesse esternalità e della congruità economica della prestazione, anche in relazione al perseguimento di obiettivi di universalità, socialità, efficienza, economicità, qualità della prestazione, celerità del procedimento e razionale impiego di risorse pubbliche;
  - l’art. 3 lett. e) dell’allegato I.1 al D.Lgs. 36/2023 che definisce come «*affidamento in house*», l’affidamento di un contratto di appalto o di concessione effettuato direttamente a una persona giuridica di diritto pubblico o di diritto privato definita dall’articolo 2, comma 1, lettera o), del testo unico in materia di società a partecipazione pubblica, di cui al decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 175 e alle condizioni rispettivamente indicate dall’articolo 12, paragrafi 1, 2 e 3, della direttiva 24/2014/UE e dall’articolo 17, paragrafi 1, 2 e 3 della direttiva 23/2014/ per i settori speciali, dall’articolo 28, paragrafi 1, 2 e 3, della direttiva 24/2014/UE;
  - l’art. 17 comma 2 che prevede che in caso di affidamento diretto, la decisione di contrarre individui l’oggetto, l’importo e il contraente, unitamente alle ragioni della scelta, ai requisiti di carattere generale e, se necessari, a quelli inerenti alla capacità economica-finanziaria e tecnico-professionale;

- Visto il d.lgs. 19 agosto 2016 n. 175, “*Testo Unico in materia di società a partecipazione pubblica*” e in particolare l’art. 4, comma 2 che prevede che le amministrazioni pubbliche “*possono, direttamente o indirettamente, costituire società e acquisire o mantenere partecipazioni in società esclusivamente per lo svolgimento delle attività sotto indicate: [...] d) autoproduzione di beni o servizi strumentali all’ente o agli enti pubblici partecipanti o allo svolgimento delle loro funzioni, nel rispetto delle condizioni stabilite dalle direttive europee in materia di contratti pubblici e della relativa disciplina nazionale di recepimento*” e l’art. 16 che stabilisce le condizioni a cui possono essere effettuati affidamenti diretti nei confronti di società in house;
- Visto l’art. 9 del decreto-legge 19 giugno 2015, n. 78, coordinato con la legge di conversione 6 agosto 2015, n. 125 che prevede:
  - al comma 11 bis, che “*Fanno parte del Consorzio interuniversitario CINECA, che opera senza scopo di lucro ed è sottoposto alla vigilanza del Ministero dell’istruzione, dell’università e della ricerca, persone giuridiche pubbliche o private che svolgono attività nel settore dell’istruzione, dell’università e della ricerca, secondo quanto previsto dallo statuto del Consorzio medesimo*”;
  - al comma 11 ter, che “*Il Ministero dell’istruzione, dell’università e della ricerca e le altre amministrazioni consorziate esercitano, congiuntamente, sul Consorzio interuniversitario CINECA un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi, previo adeguamento, ove necessario, dello statuto del Consorzio medesimo*”;
  - al comma 11-quater, che “*I servizi informativi strumentali al funzionamento dei soggetti facenti parte del sistema dell’istruzione, dell’università e della ricerca possono essere svolti da detti soggetti direttamente o per il tramite di enti, anche con personalità giuridica di diritto privato, costituiti su iniziativa delle amministrazioni pubbliche di cui all’articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni, e da queste partecipati*”;
- Richiamato lo Statuto del Consorzio Cineca e, in particolare, gli artt. 1, 2, 3 e 4;
- Accertato che:
  - la natura giuridica del CINECA è quella di un Consorzio interuniversitario costituito ai sensi degli artt. 60 e 61 del R.D. 31 agosto 1933, n. 1592 (“T.U. delle leggi sull’istruzione superiore”); ad oggi, ad esso aderiscono numerose Università italiane ed Enti di ricerca nazionali, nonché il Ministero dell’Università e della Ricerca e il Ministero dell’Istruzione, che esercitano sul Consorzio medesimo funzioni di vigilanza; in virtù del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 26 agosto 2016, CINECA è altresì sottoposto al controllo della Corte dei Conti;
  - CINECA, ai sensi dell’art. 4, comma 2 lettera a) del D.Lgs. 19 agosto 2016 n. 175, “*Testo Unico in materia di società a partecipazione pubblica*” in vigore dal 23 settembre 2016, ha quale propria finalità la produzione di servizi di interesse generale come definiti art. 2, comma 1 lettera h) della stessa norma e dichiara che si attiene, per quanto riguarda lo sviluppo della propria operatività, alle previsioni di cui all’art. 16 del citato D.lgs. 175/2016;
  - CINECA persegue lo scopo di realizzare servizi informatici innovativi per i consorziati, mediante la produzione di servizi ad alta potenzialità ed efficienza ed il trasferimento applicativo di tecnologie. In particolare, il CINECA ha l’obiettivo di erogare servizi informativi al Ministero dell’Istruzione, al Ministero dell’Università e della Ricerca, alle Università e agli altri Enti di ricerca consorziati, al fine di favorire lo sviluppo di piattaforme integrate, di sviluppare infrastrutture di calcolo e servizi applicativi e di promuovere l’utilizzo dei più avanzati sistemi di elaborazione dell’informazione a sostegno della ricerca scientifica e tecnologica nazionale ed europea;

- Richiamate:
  - le Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni emanate dall’Agenzia per l’Italia Digitale (AgID) il 9 maggio 2019;
  - la Circolare dell’Agenzia per l’Italia Digitale (AgID) del 14 giugno 2019, n. 1 recante “Censimento del patrimonio ICT delle Pubbliche Amministrazioni e classificazione delle infrastrutture idonee all’uso da parte dei Poli Strategici Nazionali”;
- Richiamata la proposta formulata (All.1) con atto di affidamento allegata al presente provvedimento;
- Verificata la sussistenza dei presupposti per procedere all’affidamento in house ai sensi dell’art 7 comma 2 D.Lgs. 36/2023, sulla base delle seguenti considerazioni: il Data Center di CINECA è qualificato come CSP (Cloud Service Provider) dal 7 marzo 2019 come risulta dal Registro pubblico dei CSP qualificati esposto nell’ambito del Cloud Marketplace ai sensi dell’art. 4 della Circolare AgID n. 2 del 9 aprile 2018 e nel «Catalogo dei servizi Cloud per la PA qualificati» è presente il servizio CINECA di cui al presente atto, soddisfacendo quindi ai dettami della norma;
- Dato atto che, in accordo alle linee indicate da AgID nel Piano triennale per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione, il Consorzio CINECA sta intraprendendo un percorso di ristrutturazione dei propri software per organizzarli fornendo interfacce a micro servizi attraverso le quali sarà possibile un’integrazione con procedure esterne nonché una più efficace estrazione dei dati in caso di sostituzione di un sistema. Questo trend è ritenuto positivo poiché contribuirà a ridurre ulteriormente fenomeni di lock-in eventualmente in essere prevalentemente in relazione alle interfacce e alle funzioni degli applicativi in uso;
- Considerato che:
  - l’INRiM non dispone delle risorse e quindi delle competenze necessarie per potere affrontare singolarmente lo sviluppo e il mantenimento di un’applicazione complessa;
  - per i prodotti CINECA per cui sono potenzialmente disponibili soluzioni commerciali o soluzioni terze (riuso o opensource), il livello di integrazione applicativa sia “interna” che verso l’“esterno” è già stato pienamente realizzato e il ricorrere al mercato o a soluzioni terze comporterebbe un aggravio degli oneri procedurali e gestionali per l’amministrazione facendo venir meno quei “benefici per la collettività della forma di gestione prescelta, anche con riferimento agli obiettivi di universalità e socialità, di efficienza, di economicità e di qualità del servizio, nonché di ottimale impiego delle risorse pubbliche” esplicitamente richiamati nell’art. 7, comma 2 del D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36;
- Accertato che al momento non sono attive Convenzioni CONSIP aventi ad oggetto tale acquisizione, sicché è possibile effettuare l’acquisizione in oggetto in via autonoma, ai sensi del comma 516 dell’art 1 L. 28 dicembre 2015;
- Dato atto che sussistono gli elementi necessari che consentono di ricorrere allo strumento dell’affidamento diretto (in house providing) di specifici servizi informatici a supporto dell’attività dell’INRiM a CINECA;
- Considerato opportuno affidare al Consorzio CINECA i servizi per l’utilizzo del servizio di calcolo HPC High Performing Computing e servizi accessori.

## DETERMINA

1) di autorizzare ed approvare, ai sensi dell'art 1 comma 516 della L. 28 dicembre 2015, per le motivazioni di cui in premessa l'affidamento, in house providing, secondo il disposto di cui all'art 7, comma 2 del D.Lgs. 36/2023, al Consorzio CINECA, Cod. Fiscale 00317740371 – Partita IVA 00502591209 con sede in via Magnanelli n. 6/3 40033 – Casalecchio di Reno (BO), della fornitura del servizio di calcolo HPC High Performing Computing e dei servizi di assistenza connessi, periodo dal 01/01/2024 al 31/12/2026;

2) di imputare la spesa complessiva di euro 71.000,00 (IVA ESCLUSA) come di seguito indicato:

- CA.C.1.03.02.19.999 Altri servizi informatici e di telecomunicazioni n.a.c.; progetto ITA\_STORAGE CUP: E13C22003430001; scrittura anticipata n. 9536 del 28 novembre 2023;

**Modalità di Fatturazione** in tre tranches: € 24.000,00 al 30/06/2024; € 24.000,00 al 30/06/2025; € 23.100,00 al 30/06/2026;

**Estensione temporale:** L'erogazione dei servizi oggetto della presente è prevista nel periodo dal 01/01/2024 al 31/12/2026 e potranno essere utilizzati entro e non oltre tale termine. Con riguardo alle attività relative ai servizi oggetto del presente atto, le Parti espressamente convengono che qualora la programmazione delle attività suddette richieda di prolungare i tempi di esecuzione, i Responsabili di Progetto rispettivamente designati dall'INRiM e da CINECA, potranno concordare per iscritto, anche a mezzo e-mail, variazioni nei tempi della prestazione;

**Referente tecnico:** Dott. Davide Calonico;

4) di dare atto dell'inesistenza di cause di incompatibilità o conflitti di interesse del firmatario del presente provvedimento, ai sensi di quanto previsto dal codice di comportamento e dalla legge anticorruzione;

5) che gli Uffici pongano in essere le pubblicazioni e le forme di pubblicità previste dalla legge.

Si allega:

1. bozza atto di affidamento;
2. relazione tecnica.

Il Direttore Generale  
Dott. Moreno Tivan

*Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005*