COMMISSIONE
EUROPEA

Bruxelles, 15.7.2025
COM(2025) 414 final

2025/0229 (NLE)

Proposta di

REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO

che modifica il regolamento (UE) 2021/1173 del Consiglio, del 13 luglio 2021, relativo all'istituzione dell'impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni europeo e che abroga il regolamento (UE) 2018/1488

RELAZIONE

1. CONTESTO DELLA PROPOSTA

• Motivi e obiettivi della proposta

Il regolamento (UE) 2021/1173 del Consiglio[1], che abroga il regolamento (UE) 2018/1488 del Consiglio[2], istituisce l'impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni europeo, definendone la missione e gli obiettivi. La missione dell'impresa comune è quella di elaborare, implementare, ampliare e mantenere nell'Unione un ecosistema di livello mondiale, federato, sicuro e iperconnesso di infrastrutture di dati, servizi, calcolo quantistico e supercalcolo; sostenere lo sviluppo e l'adozione di sistemi di supercalcolo innovativi e competitivi orientati alla domanda e agli utenti, basati su una catena di approvvigionamento che garantisca la disponibilità di componenti, tecnologie e conoscenze, limiti il rischio di interruzioni e consenta lo sviluppo di un'ampia gamma di applicazioni ottimizzate per tali sistemi; ampliare l'uso di tale infrastruttura di supercalcolo e calcolo quantistico a un gran numero di utenti pubblici e privati e sostenere la duplice transizione e lo sviluppo di competenze chiave per la scienza e l'industria europee.

Dal 2021, anno in cui è stato adottato il regolamento (UE) 2021/1173 del Consiglio, il settore dell'intelligenza artificiale (IA) ha registrato enormi progressi tecnici ed è divenuto un settore strategico chiave, estremamente competitivo a livello globale. In particolare, i modelli di IA di grandi dimensioni per finalità generali si sono imposti come fattori trainanti essenziali della competitività economica e dell'innovazione. Sono diventati fondamentali nel migliorare la produttività in diversi settori e nel trasformare intere catene del valore, determinando in tal modo chi beneficerà del valore economico in futuro. Secondo le previsioni, la prossima generazione di modelli di IA di frontiera consentirà di compiere un balzo in avanti in termini di capacità, verso un'intelligenza artificiale generale (IAG) in grado di affrontare compiti altamente complessi e diversificati, con capacità pari a quelle umane. Le regioni in grado di sviluppare e implementare tali modelli di IA su larga scala svolgeranno un ruolo guida nell'innovazione globale e attireranno i migliori talenti. Allo stesso tempo, i settori in prima linea nell'ambito delle scienze e dell'industria, quali i settori delle biotecnologie, del clima, dell'IA applicata al settore automobilistico e il settore aerospaziale, richiedono risorse di calcolo notevoli al fine di realizzare importanti scoperte scientifiche e innovazioni industriali basate sull'IA.

A seguito dell'adozione del pacchetto per l'innovazione in materia di IA nel febbraio 2024[3], il regolamento (UE) 2021/1173 è stato modificato nel giugno 2024, creando un nuovo pilastro di attività per l'impresa comune EuroHPC, che le consente di acquisire, aggiornare e gestire fabbriche di IA.

Le più avanzate di tali fabbriche di IA in Europa disporranno di supercomputer con fino a 25 000 processori di IA avanzati, che consentono di sviluppare modelli di IA solo di fascia media. Sono pertanto necessari investimenti significativi al fine di potenziare le capacità di calcolo dell'Europa al livello successivo.

---

1 Regolamento (UE) 2021/1173 del Consiglio, del 13 luglio 2021, relativo all'istituzione dell'impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni europeo e che abroga il regolamento (UE) 2018/1488 (GU L 256 del 19.7.21, pag. 3).

2 Regolamento (UE) 2018/1488 del Consiglio, del 28 settembre 2018, che istituisce l'impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni europeo (GU L 252 dell'8.10.2018, pag. 1).

3 https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/news/commission-launches-ai-innovation-package-support-artificial-intelligence-startups-and-smes.

Il 9 aprile 2025 la Commissione ha varato il piano d'azione per il continente dell'IA[4,5] con l'obiettivo di posizionare l'Europa come leader mondiale nel settore dell'IA. Un pilastro fondamentale di tale strategia consiste nel promuovere l'infrastruttura a livello europeo per l'addestramento di modelli di IA avanzati, portando il concetto delle fabbriche di IA del 2024 al livello successivo.

Si prevede che lo sviluppo della prossima generazione di modelli di IA di frontiera richiederà strutture su vasta scala, che superino di almeno da tre a quattro volte il numero dei processori di IA più avanzati disponibili nelle fabbriche di IA più potenti, tenendo conto nel contempo della capacità di potenza, nonché dell'energia, dell'efficienza idrica e della circolarità. Saranno in grado di sviluppare, addestrare e diffondere modelli e applicazioni di IA di grandissime dimensioni su una scala senza precedenti (ad esempio modelli di IA nell'ordine di centinaia di migliaia di miliardi di parametri).

Le gigafactory di IA metteranno a disposizione di ricercatori e imprenditori, del settore pubblico e delle industrie europee un'infrastruttura di calcolo dell'IA di livello mondiale. Rafforzeranno l'industria europea, consentiranno lo sviluppo di soluzioni di IA completamente nuove e garantiranno la competitività e la sovranità dell'UE come continente dell'IA in linea con la bussola per la competitività[6]. L'interesse pubblico a coinvestire con gli operatori del settore nelle gigafactory di IA risiede nell'espansione e nel rafforzamento dell'infrastruttura di calcolo europea per l'IA, affinché la prossima generazione di modelli e applicazioni di IA per uso scientifico, pubblico e industriale possa essere sviluppata, implementata e messa in applicazione in Europa. Proprio come le fabbriche di IA, le gigafactory di IA saranno aperte a ricercatori, portatori di interessi del settore pubblico, start-up e industria in tutti gli Stati membri, a condizioni di accesso specifiche.

I meccanismi esistenti nell'ambito del regolamento (UE) 2021/1173 non sono attualmente pienamente attrezzati per sostenere l'istituzione delle gigafactory di IA. È pertanto necessaria una modifica mirata al fine di fornire all'impresa comune EuroHPC la base giuridica necessaria per poter rispettare gli impegni relativi alla creazione di gigafactory di IA in Europa. Tale modifica incaricherà inoltre specificamente detta impresa comune dello svolgimento di attività per la realizzazione delle gigafactory di IA, tenendo conto nel contempo delle loro specificità.

La modifica offre inoltre l'opportunità di introdurre disposizioni strategiche relative alle tecnologie quantistiche, in linea con la strategia quantistica europea. Le tecnologie quantistiche, tra le quali figurano il calcolo, le comunicazioni, il rilevamento e la metrologia a livello quantistico, stanno emergendo come settore strategico per l'Unione, avente il potenziale di rimodellare le industrie chiave e le applicazioni sociali e di avere un notevole impatto sulla competitività a livello industriale e sulla sovranità tecnologica dell'Unione. L'Unione ha effettuato ingenti investimenti in questo settore. È ora necessario coordinare e attuare ulteriormente un programma paneuropeo in materia di ricerca, innovazione e industrializzazione nel settore dei quanti che sfrutti i punti di forza esistenti e allinei tutti gli sforzi verso priorità condivise. Per l'Europa sta diventando sempre più importante tradurre la sua eccellenza scientifica e il suo potenziale di innovazione in effettive opportunità di

---

4 Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Piano d'azione per il continente dell'IA* (COM(2025) 165 final).

5 Regolamento (UE) 2024/1732 del Consiglio.

6 https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/competitiveness-compass_it.

mercato, contribuendo in tal modo agli obiettivi della bussola per la competitività.

La presente modifica rafforza il mandato attuale dell'impresa comune EuroHPC in materia di tecnologie quantistiche al fine di:

- sostenere lo sviluppo di un ecosistema quantistico europeo completo, che comprenda la ricerca, l'innovazione, l'implementazione di infrastrutture, le competenze e le capacità industriali;
- garantire sinergie tra le infrastrutture quantistiche e classiche per il calcolo ad alte prestazioni (HPC – *high-performance computing*), in particolare per i sistemi ibridi, le simulazioni e le piattaforme di co-sviluppo;
- promuovere la sovranità tecnologica dell'Europa, rafforzando le capacità in materia di componenti abilitanti quantistici e riducendo le dipendenze in settori critici.

- **Coerenza con le disposizioni vigenti nel settore normativo interessato**

La presente proposta intende ampliare l'ambito di applicazione del regolamento (UE) 2024/1732 del Consiglio al fine di consentire all'Unione di rispondere ai nuovi sviluppi tecnologici e agli imperativi strategici, in particolare l'aumento significativo della capacità di calcolo ottimizzata per l'IA in Europa, nonché di allineare gli Stati membri alle priorità condivise in materia di tecnologie quantistiche affrontando la frammentazione attuale dei programmi quantistici tra i paesi dell'Unione.

- **Coerenza con le altre normative dell'Unione**

La presente proposta è pienamente in linea con le altre politiche dell'Unione, in particolare con quelle attuate nell'ambito della priorità della Commissione "Un'Europa prospera e competitiva".

2. BASE GIURIDICA, SUSSIDIARIETÀ E PROPORZIONALITÀ

- **Base giuridica**

La base giuridica dell'impresa comune in questione è costituita dall'articolo 187 e dall'articolo 188, primo comma, del trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

- **Sussidiarietà (per la competenza non esclusiva)**

Il principio di sussidiarietà si applica dal momento che la proposta non rientra nell'ambito di competenza esclusiva dell'Unione.

Il regolamento (UE) 2021/1173 del Consiglio riguarda il principio di sussidiarietà in quanto i suoi obiettivi, vale a dire il rafforzamento delle capacità di ricerca e innovazione, l'acquisizione di supercomputer e computer quantistici e l'accesso all'infrastruttura di dati, di calcolo ad alte prestazioni e di calcolo quantistico in tutta l'Unione mediante un'impresa comune, non possono essere conseguiti in misura sufficiente dagli Stati membri, ma possono essere conseguiti meglio a livello dell'UE, in quanto consentono di evitare inutili duplicazioni, di mantenere una massa critica e di garantire che i finanziamenti pubblici siano utilizzati in modo ottimale.

Al fine di rispondere alle ambizioni della leadership industriale e del piano d'azione per il continente dell'IA, il regolamento che istituisce l'impresa comune richiede una modifica

mirata che consenta all'impresa comune EuroHPC di tenere conto delle specificità delle gigafactory di IA e di attuare la strategia quantistica dell'UE.

Date la natura dei quanti e dell'IA e l'entità degli investimenti necessari per le gigafactory di IA e le tecnologie quantistiche, solo un'azione comune a livello dell'Unione può permettere all'Europa di conservare un vantaggio nel contesto di tali tecnologie critiche.

- **Proporzionalità**

La modifica proposta rispetta il principio di proporzionalità enunciato all'articolo 5, paragrafo 4, del trattato sull'Unione europea.

- **Scelta dell'atto giuridico**

La creazione e la gestione di un'impresa comune alla quale partecipa l'Unione richiede un regolamento del Consiglio, di cui viene ora proposta una modifica.

3. RISULTATI DELLE VALUTAZIONI EX POST, DELLE CONSULTAZIONI DEI PORTATORI DI INTERESSI E DELLE VALUTAZIONI D'IMPATTO

- **Valutazioni ex post / Vaglio di adeguatezza della legislazione vigente**

Si tratta di una modifica di un regolamento esistente. La proposta di modifica mirata del regolamento (UE) 2021/1173 del Consiglio costituisce l'unico modo per rispettare l'impegno politico annunciato dalla presidente von der Leyen al vertice in materia di IA del febbraio 2025 di istituire le gigafactory di IA e di attuare la strategia quantistica dell'UE. Non sono state effettuate valutazioni ex post o valutazioni d'impatto.

- **Consultazioni dei portatori di interessi**

I portatori di interessi sono stati ampiamente consultati ai fini delle modifiche relative alle gigafactory di IA tramite le attività seguenti:

– un dibattito con gli Stati partecipanti all'impresa comune EuroHPC in seno al consiglio di direzione di detta impresa;

– discussioni strutturate con i principali soggetti pubblici e privati rilevanti ai fini dell'iniziativa, compresi rappresentanti dei governi, imprese dell'Unione e internazionali e istituzioni di finanziamento tanto private quanto pubbliche, quali il gruppo Banca europea per gli investimenti;

– un invito a manifestare interesse (CFEI) organizzato dal 9 aprile al 20 giugno 2025. Tale invito ha sollecitato idee provenienti da tutta Europa, contribuendo a individuare potenziali consorzi e a raccogliere le informazioni necessarie per perfezionare il quadro per lo sviluppo di gigafactory di IA.

Data la natura decisamente mirata delle modifiche del regolamento, che già incarica l'impresa comune EuroHPC di agire nel settore dell'IA e delle tecnologie quantistiche, non è necessario effettuare una valutazione d'impatto.

Per quanto riguarda le tecnologie quantistiche, la modifica rispecchia i contributi raccolti attraverso l'invito pubblico a presentare contributi condotto nell'ambito della preparazione della strategia europea per le tecnologie quantistiche.

La consultazione, avviata dalla Commissione europea, ha raccolto i contributi di un'ampia serie di portatori di interessi, tra cui figurano istituti di ricerca, rappresentanti dell'industria, autorità nazionali e la società civile, e ha posto in evidenza l'importanza di un'azione

coordinata dell'Unione al fine di sostenere lo sviluppo di un ecosistema quantistico globale. Tra le principali priorità individuate figurano: investimenti nella ricerca a lungo termine, sviluppo di infrastrutture, competenze e istruzione, implementazione a livello industriale e collaborazione internazionale.

Ulteriori contributi sono pervenuti altresì attraverso i due canali seguenti:

– un dibattito con i rappresentanti del gruppo (di esperti) di coordinamento sulle tecnologie quantistiche[7] al quale partecipano tutti gli Stati membri;

– intense interazioni con i gruppi di lavoro di esperti di tutti gli Stati membri istituiti sotto il coordinamento del gruppo di coordinamento sulle tecnologie quantistiche. I gruppi di lavoro di esperti hanno pubblicato una relazione[8] che presenta una serie di priorità strategiche e raccomandazioni condivise che guidano lo sviluppo delle tecnologie quantistiche in Europa.

Tali contributi hanno concorso a orientare l'inclusione delle tecnologie quantistiche nella presente modifica, garantendo la coerenza con le aspettative dei portatori di interessi e con l'orientamento strategico di più ampio respiro dell'Unione in materia di tecnologie digitali.

4. INCIDENZA SUL BILANCIO

Fondi supplementari provenienti da Orizzonte Europa, dal meccanismo per collegare l'Europa e da Europa digitale saranno convogliati all'impresa comune EuroHPC ai fini della realizzazione delle gigafactory di IA e dell'attuazione della strategia quantistica dell'Unione.

5. ALTRI ELEMENTI

- **Illustrazione dettagliata delle singole disposizioni della proposta**

La modifica del regolamento ne amplia l'ambito di applicazione al fine di estendere l'obiettivo dell'impresa comune relativo allo sviluppo e alla gestione delle gigafactory di IA in Europa che saranno federate con le fabbriche di IA.

L'obiettivo affronta le considerazioni e i requisiti unici associati all'istituzione di tali strutture infrastrutturali in materia di calcolo e dati IA su scala ultralarga necessari ai fini dell'addestramento e della diffusione di modelli e applicazioni di IA di grandissime dimensioni nell'Unione. È opportuno chiarire che le modifiche introducono l'inclusione delle gigafactory di IA nell'ambito di applicazione del regolamento.

Questa modifica risponde ai principali sviluppi tecnologici nel settore dell'IA verificatisi dopo l'entrata in vigore del regolamento originario nel 2021 e dopo la precedente modifica del 2024.

Tali sviluppi si rispecchiano negli articoli modificati del regolamento. L'articolo 2, paragrafo 3 quinquies, introduce la definizione di gigafactory di IA.

L'articolo 3, paragrafo 2, lettera h), introduce il suo nuovo obiettivo di sostenere l'istituzione di gigafactory di IA, a sostegno dell'ulteriore sviluppo di un ecosistema dell'intelligenza artificiale altamente competitivo e innovativo nell'Unione.

---

7 https://ec.europa.eu/transparency/expert-groups-register/screen/expert-groups/consult?lang=it&groupID=3629.

8 https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/library/shaping-european-strategy-quantum-technology-main-orientations-and-recommendations.

L'articolo 4, paragrafo 1, lettera i), definisce il nuovo pilastro di attività "gigafactory di IA" dell'impresa comune.

L'articolo 5 è modificato al fine di rispecchiare l'aumento e l'utilizzo del contributo finanziario dell'Unione.

L'articolo 12 ter è introdotto al fine di disciplinare l'ubicazione di una gigafactory di IA, le condizioni di ammissibilità di consorzi pubblico-privato che intendono ospitare gigafactory di IA, le norme relative alla quota e alle condizioni dei fondi dell'Unione e degli Stati partecipanti all'impresa comune EuroHPC che contribuiscono alla creazione di gigafactory di IA, i criteri di valutazione per la selezione delle gigafactory di IA, i criteri per il tempo di accesso del pubblico, ecc.

L'articolo 16, paragrafo 1, è modificato al fine di consentire l'uso di supercomputer dell'impresa comune EuroHPC per applicazioni civili e in materia di sicurezza.

La modifica terrà conto altresì dell'attuazione della strategia quantistica europea da parte dell'impresa comune EuroHPC.

È aggiunta una nuova definizione (articolo 2, punto 19 bis)) che introduce il concetto di "centro nazionale di competenza per il settore quantistico", inteso come soggetto giuridico o consorzio stabilito in un paese partecipante, che offre accesso a tecnologie, strumenti, servizi e infrastrutture quantistici. Tali centri mirano a sostenere gli utenti dell'industria, del mondo accademico e delle pubbliche amministrazioni nonché a promuovere lo sviluppo delle competenze, la formazione, la messa in rete e le attività di promozione relative alle tecnologie quantistiche.

L'articolo 3, paragrafo 1, è modificato al fine di presentare la missione aggiornata dell'impresa comune di sostenere lo sviluppo e l'adozione di sistemi di supercalcolo e quantistici innovativi e competitivi orientati alla domanda e guidati all'utente. L'articolo 3, paragrafo 2, lettera f bis), presenta il nuovo obiettivo dell'impresa comune di sostenere la ricerca e l'innovazione all'avanguardia a livello scientifico e applicato in materia di tecnologie quantistiche.

La modifica aggiunge inoltre una nuova lettera j) all'articolo 4, paragrafo 1, che istituisce un pilastro relativo alle tecnologie quantistiche concernente l'intero ecosistema quantistico europeo, compresi il calcolo, la simulazione, la comunicazione, il rilevamento e la metrologia a livello quantistico.

Nell'ambito di applicazione delle azioni figurano:

- la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica in settori quantistici;
- l'industrializzazione e l'espansione delle tecnologie quantistiche, compreso il sostegno alle start-up e all'innovazione dirompente;
- lo sviluppo di una rete di centri nazionali di competenza per il settore quantistico, l'adozione di applicazioni quantistiche in settori strategici e la normazione;
- lo sviluppo di competenze e mobilità, promuovendo l'esistenza di una forza lavoro forte e inclusiva nel settore delle tecnologie quantistiche;
- la cooperazione internazionale in linea con la politica esterna dell'Unione.

Al fine di aiutare l'impresa comune EuroHPC ad attuare la strategia quantistica, l'articolo 4 dell'allegato introduce il concetto di gruppo consultivo per la strategia quantistica e l'articolo 14 ter dello stesso allegato specifica i compiti previsti per tale gruppo consultivo.

Proposta di

REGOLAMENTO DEL CONSIGLIO

che modifica il regolamento (UE) 2021/1173 del Consiglio, del 13 luglio 2021, relativo all'istituzione dell'impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni europeo e che abroga il regolamento (UE) 2018/1488

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in particolare l'articolo 187 e l'articolo 188, primo comma,

vista la proposta della Commissione europea,

visto il parere del Parlamento europeo[9],

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo[10],

considerando quanto segue:

(1) Il regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (regolamento sull'intelligenza artificiale) è inteso a migliorare il funzionamento del mercato interno istituendo un quadro giuridico uniforme in particolare per quanto riguarda lo sviluppo, la commercializzazione e l'uso dell'intelligenza artificiale in conformità dei valori dell'Unione.

(2) Dal 2021, anno in cui è stato adottato il regolamento (UE) 2021/1173 del Consiglio, il settore dell'intelligenza artificiale (IA) ha registrato enormi progressi tecnici ed è divenuto altamente strategico, oggetto di contesa a livello globale. L'Unione europea è in prima linea negli sforzi a sostegno di un'innovazione responsabile nel settore dell'IA, guidando l'innovazione, definendo misure protettive e sviluppando una governance globale.

(3) I modelli di IA di grandi dimensioni per finalità generali si sono imposti come fattori trainanti essenziali della competitività economica e dell'innovazione. Tali modelli stanno diventando fondamentali nel migliorare la produttività in diversi settori e nel trasformare intere catene del valore, determinando in tal modo chi beneficerà del valore economico in futuro. Secondo le previsioni, la prossima generazione di modelli di IA di frontiera consentirà di compiere un balzo in avanti in termini di capacità, verso un'intelligenza artificiale generale (IAG) in grado di affrontare compiti altamente complessi e diversificati, con capacità pari a quelle umane. Le regioni in grado di sviluppare e implementare tali modelli di IA su larga scala svolgeranno un ruolo guida nell'innovazione globale e attireranno i migliori talenti. Allo stesso tempo, i settori in prima linea nell'ambito delle scienze e dell'industria, quali i settori delle biotecnologie e del clima, il settore automobilistico e quello spaziale e aerospaziale, richiedono risorse di calcolo notevoli al fine di realizzare importanti scoperte scientifiche e innovazioni industriali basate sull'IA. Saranno sfruttate le sinergie tra tali attività e quelle intraprese da altri programmi dell'Unione, quali il programma spaziale

[9] GU C, , , ELI: .

[10] GU C, […], […], ELI […].

dell'UE, mettendo in atto garanzie adeguate volte a tutelare gli interessi strategici dell'Unione e dei suoi Stati membri.

(4) Le fabbriche di IA più avanzate in Europa disporranno di supercomputer con fino a 25 000 processori di IA avanzati, che consentono di sviluppare modelli di IA solo di fascia media. Sono pertanto necessari investimenti significativi al fine di potenziare le capacità di calcolo dell'Europa al livello successivo.

(5) Il 9 aprile 2025 la Commissione ha varato il piano d'azione per il continente dell'IA[11] con l'obiettivo di posizionare l'Unione come leader mondiale nel settore dell'IA. Un pilastro fondamentale di tale strategia consiste nel promuovere l'infrastruttura a livello europeo per l'addestramento di modelli di IA avanzati, portando il concetto delle fabbriche di IA del 2024 al livello successivo.

(6) Si prevede che lo sviluppo della prossima generazione di modelli di IA di frontiera richiederà strutture su vasta scala, che superino di almeno da tre a quattro volte il numero dei processori di IA più avanzati disponibili nelle fabbriche di IA più potenti, tenendo conto nel contempo della capacità di potenza, nonché dell'energia, dell'efficienza idrica e della circolarità. I meccanismi esistenti nell'ambito del regolamento (UE) 2021/1173 non sono attualmente attrezzati per sostenere l'istituzione e la gestione delle gigafactory di IA. È pertanto necessaria una modifica mirata al fine di fornire all'impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni europeo ("impresa comune") la base giuridica necessaria per poter rispettare gli impegni relativi alla creazione e alla gestione delle gigafactory di IA in Europa.

(7) Il rafforzamento delle basi scientifiche e tecnologiche dell'Unione è sempre più fondamentale ai fini della sua competitività e della sua autonomia strategica a lungo termine. L'intelligenza artificiale presenta infatti il potenziale di accelerare le scoperte scientifiche e rafforzare le capacità di ricerca in tutti i settori. Di conseguenza è essenziale che gli utenti pubblici e privati dell'IA, in particolare le piccole e medie imprese (PMI) e le scale-up, all'interno dell'Unione beneficino di infrastrutture di supercalcolo di livello mondiale al fine di sostenere e far progredire la leadership dell'Europa nei settori della ricerca e dell'innovazione.

(8) La bussola per la competitività della Commissione europea, adottata il 29 gennaio 2025, individua nelle tecnologie strategiche, tra cui le tecnologie quantistiche e il calcolo ad alte prestazioni, i pilastri essenziali per garantire la sovranità tecnologica, la resilienza economica e la leadership globale dell'Europa. La bussola sottolinea la necessità di investimenti coordinati e di sviluppo di ecosistemi in tutti i settori della ricerca, delle infrastrutture, dell'industria e delle competenze, al fine di rafforzare la competitività dell'Unione in tali settori.

(9) A integrazione di ciò, la strategia quantistica europea, che sarà adottata a luglio 2025, definisce un quadro globale per accelerare la ricerca quantistica, l'innovazione, l'industrializzazione e l'implementazione di tecnologie e infrastrutture quantistiche. Tale strategia mira a costruire un ecosistema quantistico sostenibile e competitivo, che comprenda il calcolo, le comunicazioni, il rilevamento e la metrologia, prestando attenzione principalmente allo sviluppo di competenze e alla cooperazione a livello internazionale.

---

[11] https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/news/commission-sets-course-europes-ai-leadership-ambitious-ai-continent-action-plan.

(10) In considerazione dell'importanza politica di questa iniziativa, gli importi inizialmente assegnati a titolo di Orizzonte Europa, del programma Europa digitale e del meccanismo per collegare l'Europa dovrebbero essere aumentati, subordinatamente alla disponibilità di bilancio, al fine di consentire all'Unione di raggiungere il suo obiettivo.

(11) Dati i rapidi sviluppi tecnologici nel settore e l'adeguamento della politica dell'Unione in materia di IA, nei prossimi anni potrebbero essere necessari ulteriori finanziamenti dell'Unione a favore delle gigafactory di IA. Considerato questo contesto politico specifico, dovrebbe essere possibile affidare all'impresa comune finanziamenti aggiuntivi dell'Unione che vadano oltre gli importi di cui all'articolo 5, paragrafo 1. Tale contributo supplementare dovrebbe essere affiancato da un contributo dei membri dell'impresa comune diversi dall'Unione quanto meno di pari entità.

(12) Al fine di accelerare lo sviluppo delle gigafactory di IA in tutta l'Unione, gli Stati membri possono decidere di utilizzare le dotazioni rimanenti nell'ambito del dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF) per finanziare i loro contributi nazionali a una gigafactory di IA. A tal fine, gli Stati membri dovrebbero essere autorizzati a fornire contributi all'impresa comune al fine di sostenere i progetti relativi alle gigafactory di IA.

(13) Dovrebbero anche essere possibili contributi aggiuntivi dell'Unione alle gigafactory di IA provenienti da altri programmi, che non sono menzionati all'articolo 5, paragrafo 1, mediante la firma di accordi di contributo specifici creati ad hoc, subordinatamente a un contributo commisurato da parte di uno o più membri dell'impresa comune diversi dall'Unione. Una descrizione chiara dell'uso previsto dei fondi affidati, nonché un calendario di attuazione, sono inclusi nei corrispondenti accordi di contributo conformemente al pertinente programma di lavoro della Commissione,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Il regolamento (UE) 2021/1173 è così modificato:

(1) l'articolo 2 è così modificato:

(2) è aggiunto il seguente punto 3 quater):

"3 quater) "gigafactory di intelligenza artificiale" o "gigafactory di IA": una struttura all'avanguardia su larga scala dotata di capacità sufficiente per gestire l'intero ciclo di vita (sviluppo, addestramento, messa a punto e inferenza su larga scala) di modelli e applicazioni di IA di grandissime dimensioni, che fornisce un'infrastruttura di servizi di supercalcolo, composta da una capacità di calcolo ottimizzata per l'IA, un'infrastruttura di centri dati di sostegno (che comprende possibilità di archiviazione ad alta capacità e messa in rete), ambienti dedicati di accesso sicuro degli utenti al cloud e servizi di sostegno specializzati e sicuri orientati all'IA per le sue operazioni avanzate, ed è sostenuta da un sistema di approvvigionamento energetico sostenibile dal punto di vista ambientale;";

(3) è aggiunto il seguente punto 3 quinquies):

"3 quinquies)"consorzio per gigafactory di intelligenza artificiale" o "consorzio per gigafactory di IA": un'associazione di soggetti giuridici debitamente costituiti

nell'Unione che si riunisce in un consorzio al fine di istituire e gestire una gigafactory di IA e che specifica i rispettivi ruoli e responsabilità di tali soggetti per la durata di vita della gigafactory di IA, oppure un nuovo soggetto giuridico costituito al fine di istituire e gestire una gigafactory di IA, avente una forma giuridica riconosciuta in qualsiasi Stato membro. Un consorzio per gigafactory di IA è istituito per una durata minima di cinque anni. Uno o più partner privati di tale consorzio possono anche far parte dei membri del settore privato dell'impresa comune;";

(4) è aggiunto il seguente punto 3 sexies):

"3 sexies) "coordinatore di gigafactory di IA": un soggetto giuridico debitamente costituito nell'Unione e validamente esistente a norma del diritto di uno Stato membro di stabilimento, legalmente autorizzato a rappresentare il consorzio per gigafactory di IA e dotato della capacità giuridica e dell'autorità per concludere, dare esecuzione e attuare la convenzione di accoglienza per gigafactory di IA; il coordinatore di gigafactory di IA ha sede nell'Unione ed è soggetto a controllo, direttamente o indirettamente, attraverso una partecipazione o altri mezzi, quali definiti nel capo IV del regolamento (UE) 2024/1624 e nei pertinenti principi del diritto dell'Unione in materia di concorrenza, da parte di soggetti giuridici o persone fisiche stabiliti nell'Unione. Il coordinatore può altresì essere un soggetto ospitante esistente che rappresenta uno Stato partecipante che è uno Stato membro o un consorzio ospitante di Stati partecipanti;";

(5) è aggiunto il seguente punto 3 septies):

"3 septies) "convenzione di accoglienza per gigafactory di IA": un accordo amministrativo concluso tra l'impresa comune e il coordinatore di gigafactory di IA ai fini dell'accoglienza e del funzionamento di una gigafactory di IA;";

(6) è aggiunto il seguente punto 3 octies):

"3 octies) "soggetto ospitante di gigafactory di IA": un soggetto giuridico designato dal consorzio per gigafactory di IA per accogliere e gestire una gigafactory di IA e i suoi servizi, e che è stabilito in uno Stato partecipante che è uno Stato membro;";

(7) è aggiunto il seguente punto 3 nonies):

"3 nonies) "accordo di cooperazione per gigafactory di intelligenza artificiale": un accordo tra l'impresa comune e un paese terzo che specifica le condizioni di accesso alle gigafactory di IA per i soggetti giuridici soggetti a controllo, direttamente o indirettamente, attraverso una partecipazione o altri mezzi, da parte di soggetti giuridici o persone fisiche stabiliti in tale paese terzo;";

(8) è aggiunto il seguente punto 19 bis):

"19 bis) "centro nazionale di competenza per il settore quantistico": un soggetto giuridico, o un consorzio di soggetti giuridici, stabilito in uno Stato partecipante, che, su richiesta, fornisce agli utenti dell'industria, comprese le PMI, del mondo accademico e delle pubbliche amministrazioni l'accesso a tecnologie, strumenti, applicazioni e servizi quantistici, nonché a infrastrutture quantistiche nazionali o europee, e che offre competenze, abilità, formazione, messa in rete e promozione;";

(9) l'articolo 3 è così modificato:

(10) il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

"La missione dell'impresa comune è quella di elaborare, implementare, ampliare e mantenere nell'Unione un ecosistema di livello mondiale, federato, sicuro e

iperconnesso di infrastrutture di dati, servizi, calcolo quantistico e supercalcolo. Essa ha inoltre lo scopo di sostenere lo sviluppo e l'adozione di sistemi di supercalcolo e di tecnologie e sistemi quantistici innovativi e competitivi orientati alla domanda e agli utenti, basati su una catena di approvvigionamento che garantirà componenti, tecnologie e conoscenze, limitando il rischio di interruzioni, e lo sviluppo di un'ampia gamma di applicazioni ottimizzate per tali sistemi; di ampliare l'uso di tale infrastruttura di supercalcolo a un gran numero di utenti pubblici e privati e di sostenere la duplice transizione e lo sviluppo di competenze chiave per la scienza e l'industria europee.";

(11) al paragrafo 2 è aggiunta la seguente lettera f bis):

"f bis) sostenere la ricerca e l'innovazione scientifiche e applicate più avanzate in materia di tecnologie quantistiche, la loro transizione dal laboratorio alla produzione e la loro implementazione, adozione e integrazione in infrastrutture quantistiche di livello mondiale, al fine di costruire un ecosistema quantistico dinamico, innovativo e resiliente in tutta l'UE e di garantire la leadership scientifica e industriale, la competitività, l'autonomia strategica e la sovranità tecnologica dell'Unione nel calcolo, nella comunicazione e nel rilevamento quantistici;";

(12) al paragrafo 2, la lettera h) è sostituita dalla seguente:

"h) sviluppare e gestire le fabbriche di IA e sostenere l'istituzione di gigafactory di intelligenza artificiale e dei relativi servizi e l'accesso agli stessi, a sostegno dell'ulteriore sviluppo di un ecosistema di intelligenza artificiale altamente competitivo e innovativo nell'Unione.";

(13) il paragrafo 3 è sostituito dal seguente:

"Nell'acquisire i supercomputer e nel sostenere lo sviluppo e l'adozione di tecnologie, sistemi e applicazioni quantistici e di calcolo ad alte prestazioni, l'impresa comune contribuisce a tutelare gli interessi dell'Unione. L'impresa comune consente di adottare un approccio di co-progettazione per l'acquisizione di supercomputer di livello mondiale, salvaguardando nel contempo la sicurezza della catena di approvvigionamento delle tecnologie e dei sistemi acquisiti. Contribuisce all'autonomia strategica dell'Unione, sostiene lo sviluppo di tecnologie e applicazioni che rafforzano le catene di approvvigionamento europee per il calcolo ad alte prestazioni e le tecnologie quantistiche e ne promuove l'integrazione in sistemi che rispondono a un gran numero di esigenze scientifiche, sociali, ambientali, industriali, nonché di uso per la sicurezza.";

(14) l'articolo 4 è così modificato:

(15) al paragrafo 1 è aggiunta la seguente lettera i):

"i) il pilastro delle gigafactory di IA, comprendente le attività delle gigafactory di IA, che nel contesto del loro funzionamento possono essere collegate alla rete EuroHPC di fabbriche di intelligenza artificiale per garantire un'integrazione e una condivisione di conoscenze senza soluzione di continuità in tutto l'ecosistema europeo dell'intelligenza artificiale; tale pilastro comprende le attività seguenti:

i) fornire ai ricercatori, agli imprenditori e alle industrie europei un'infrastruttura di calcolo per l'intelligenza artificiale di livello mondiale;

ii) consentire lo sviluppo di nuove soluzioni di intelligenza artificiale in tutti i settori pubblici e privati e

iii) garantire la competitività e la sovranità dell'Unione in quanto continente dell'intelligenza artificiale;";

(16) al paragrafo 1 è aggiunta la seguente lettera j):

"j) il pilastro delle tecnologie quantistiche, che riguarda l'intero ecosistema quantistico e i settori di applicazione del calcolo e della simulazione quantistici, della comunicazione quantistica, nonché del rilevamento e della metrologia quantistici, garantendo la sicurezza e la resilienza della catena di approvvigionamento quantistica e delle relative tecnologie abilitanti. Le attività riguardano, tra l'altro:

a) ricerca e innovazione a livello scientifico e tecnologico: promozione dell'eccellenza nella ricerca nei settori della scienza e delle tecnologie quantistiche;

b) transizione dal laboratorio alla produzione e sviluppo dell'ecosistema: sostegno a favore dello sviluppo e dell'implementazione di infrastrutture quantistiche all'avanguardia; promozione dell'industrializzazione delle tecnologie quantistiche sostenendo l'adozione di applicazioni quantistiche nei settori pubblici e industriali chiave, garantendo la trasformazione in applicazioni reali dei progressi in tutti i settori quantistici, compreso lo sviluppo di mercati guida; promozione di norme europee e internazionali; e sostegno a favore dello sviluppo e della messa in rete di centri nazionali di competenza per il settore quantistico in tutta Europa;

c) competenze e talenti: sviluppo di una forza lavoro competitiva e inclusiva nei settori della ricerca e dell'ingegneria quantistiche attraverso iniziative coordinate in materia di istruzione, formazione e mobilità, in tutte le principali discipline e in tutti i principali settori tecnici connessi al settore quantistico;

d) cooperazione internazionale: sviluppo della collaborazione internazionale in materia di tecnologie quantistiche al fine di risolvere sfide scientifiche e sociali globali, in linea con gli obiettivi di politica estera e con gli impegni internazionali dell'Unione.";

(17) l'articolo 5 è così modificato:

(18) il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

"Il contributo finanziario dell'Unione all'impresa comune, compresi gli stanziamenti SEE, ammonta a un massimo di 3 972 300 000 EUR, compresi 92 000 000 EUR per costi amministrativi, a condizione che tale importo sia affiancato dal contributo degli Stati partecipanti quantomeno di pari entità, ripartito indicativamente come segue:

(a) fino a 1 660 000 000 EUR da Orizzonte Europa;

(b) fino a 2 012 300 000 EUR dal programma Europa digitale;

(c) fino a 300 000 000 EUR dal meccanismo per collegare l'Europa.";

(19) al paragrafo 1, è aggiunto un nuovo comma:

"I fondi supplementari provenienti da Orizzonte Europa, dal programma Europa digitale e dal meccanismo per collegare l'Europa possono integrare il contributo dell'Unione di cui al primo comma, a condizione che tali importi supplementari siano affiancati dal contributo di uno o più membri dell'impresa comune diversi dall'Unione quantomeno di pari entità. Tale contributo supplementare dell'Unione è

destinato esclusivamente al pilastro di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera i). Tali fondi supplementari non sono contabilizzati ai fini del calcolo del contributo finanziario massimo dell'Unione.";

(20) il paragrafo 3 è sostituito dal seguente:

"All'impresa comune possono essere assegnati fondi supplementari a titolo di uno qualsiasi dei programmi dell'Unione diversi da quelli di cui al paragrafo 1 del presente articolo, e a integrazione degli stessi, per sostenere i suoi pilastri di attività di cui all'articolo 4, eccetto quelli di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera a). Tali fondi supplementari non sono contabilizzati ai fini del calcolo del contributo finanziario massimo dell'Unione.";

(21) è aggiunto il seguente paragrafo 4 bis:

"Per i contributi affidati all'impresa comune a norma dei paragrafi 3 e 4 del presente articolo, si applicano i requisiti di cui all'articolo 158 del regolamento (UE, Euratom) 2024/2509. Quando tali contributi supplementari dell'Unione sono connessi al pilastro di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera i), uno o più membri diversi dall'Unione versano contributi supplementari commisurati all'importo dei contributi dell'Unione.";

(22) il paragrafo 6 è soppresso;

(23) il paragrafo 7 è soppresso;

(24) il paragrafo 8 è soppresso;

(25) è aggiunto il seguente articolo 12 ter:

"Articolo 12 ter

Gigafactory di intelligenza artificiale

1. Una gigafactory di IA è situata in uno Stato membro. È sostenuta finanziariamente da un partenariato tra l'Unione e uno o più Stati partecipanti, rappresentati attraverso l'impresa comune, e da un consorzio per gigafactory di IA, che può includere uno o più fornitori di infrastrutture tecnologiche, legalmente rappresentati da un coordinatore di gigafactory di IA.

2. La partecipazione a un consorzio per gigafactory di IA di soggetti giuridici di Stati non partecipanti può essere soggetta a restrizioni o esclusioni qualora tale partecipazione sia considerata contraria alla sicurezza, all'autonomia, agli interessi o alle risorse strategiche dell'Unione. Conformemente al regolamento (UE) 2021/695, al regolamento (UE) 2021/694 e al regolamento (UE) 2021/1153, l'invito a manifestare interesse per la selezione di un consorzio per gigafactory di IA può limitare la partecipazione a tale consorzio ai soli soggetti giuridici stabiliti negli Stati partecipanti o ai soggetti giuridici stabiliti in paesi associati specificati del programma quadro Orizzonte Europa, del programma Europa digitale e di qualsiasi successivo programma di finanziamento pertinente dell'Unione, o in altri paesi terzi in aggiunta agli Stati partecipanti. Le restrizioni e le esclusioni di cui al presente paragrafo non si applicano, in linea di principio, ai soggetti giuridici stabiliti in paesi terzi che hanno firmato un accordo di cooperazione per gigafactory di IA o un accordo analogo con l'Unione. L'invito a manifestare interesse per la selezione di una gigafactory di IA può specificare che i soggetti giuridici di altri paesi terzi possono essere ammissibili a condizione che rispettino i requisiti che tali soggetti giuridici devono soddisfare al fine di garantire la tutela degli interessi di sicurezza dell'Unione

e degli Stati membri e di assicurare la protezione delle informazioni contenute in documenti classificati. Tali requisiti sono definiti nel programma di lavoro.

3. Il consorzio per gigafactory di IA beneficia della consegna esplicita di un appropriato documento giustificativo attestante l'impegno dello Stato membro in cui è stabilito il soggetto ospitante di gigafactory di IA o delle autorità competenti degli Stati partecipanti al consorzio per gigafactory di IA.

4. Il contributo finanziario dell'Unione di cui all'articolo 5 copre fino al 17 % degli investimenti in spese in conto capitale dell'infrastruttura di calcolo complessiva della gigafactory di IA o di un acquisto garantito di tempo di accesso alla gigafactory di IA concordato preventivamente ed equivalente a una capacità affittata delle spese in conto capitale. Uno o più Stati partecipanti dovrebbero contribuire con un importo pari almeno al contributo dell'Unione. L'investimento residuo e le spese operative della gigafactory di IA sono coperti dal consorzio per gigafactory di IA.

5. Una fabbrica di IA selezionata può espandersi in modo sostanziale e diventare una gigafactory di IA. In tal caso, il sostegno finanziario dell'Unione già fornito a tale fabbrica di IA è conteggiato come parte del contributo dell'Unione alle spese in conto capitale dell'infrastruttura di calcolo della gigafactory di IA. La convenzione di accoglienza della fabbrica di intelligenza artificiale di cui all'articolo 10 è modificata di conseguenza, se del caso. L'investimento supplementare nella fabbrica di IA in questione per diventare un gigafactory di IA nonché le spese operative della gigafactory di IA sono coperti dal consorzio per gigafactory di IA.

6. Gli Stati partecipanti che sono Stati membri possono, di comune accordo con l'impresa comune, convogliare i loro rispettivi contributi volontari, compresi quelli di cui al paragrafo 4 del presente articolo e qualsiasi altro contributo supplementare, in tutto o in parte, a favore di una specifica gigafactory di IA attraverso l'impresa comune, che gestisce ed eroga tali fondi per loro conto alla gigafactory di IA designata.

7. L'impresa comune è proprietaria della parte dell'infrastruttura di calcolo della gigafactory di IA corrispondente al contributo dell'Unione di cui ai paragrafi 4 e 5. La durata di tale proprietà o della capacità affittata di cui al paragrafo 4 è di almeno cinque anni dall'entrata in funzione della gigafactory di IA e ulteriormente specificata nella convenzione di accoglienza per gigafactory di IA. Tale durata è prorogata in caso di sostanziale aggiornamento dell'infrastruttura di calcolo della gigafactory di IA. Fatto salvo lo scioglimento dell'impresa comune, di cui all'articolo 23, paragrafo 4, dello statuto, tale proprietà è trasferita conformemente alla convenzione di accoglienza per gigafactory di IA o è prorogata per un periodo concordato alle condizioni specificate in tale convenzione. In caso di trasferimento della proprietà al consorzio per gigafactory di IA, il valore residuo dell'infrastruttura di calcolo della gigafactory di IA è convertito in diritti di accesso equivalenti per l'Unione. Se vi è una decisione di dismissione senza alcun trasferimento della proprietà al consorzio per gigafactory di IA conformemente alla convenzione di accoglienza, i costi pertinenti sono a carico del consorzio per gigafactory di IA.

8. I diritti di accesso dell'Unione e degli Stati partecipanti alla gigafactory di IA sono direttamente proporzionali ai rispettivi contributi finanziari alle spese in conto capitale dell'infrastruttura di calcolo della gigafactory di IA o all'acquisto garantito di tempo di accesso alla gigafactory di IA concordato preventivamente.

9. Il consiglio di direzione dell'impresa comune stabilisce:

(a) le condizioni per il tempo di accesso dell'Unione alle gigafactory di IA;

(b) le norme specifiche per le condizioni di accesso alle gigafactory di IA che riguardano l'assegnazione del tempo di accesso per le attività e i progetti considerati strategici per l'Unione.

10. Nel determinare le condizioni per il tempo di accesso dell'Unione a norma del paragrafo 9, il consiglio di direzione provvede affinché l'accesso:

(a) sia concesso agli utenti residenti, stabiliti o ubicati in uno Stato membro o in un paese terzo associato al programma Europa digitale, a Orizzonte Europa o al meccanismo per collegare l'Europa;

(b) sia gratuito per gli utenti di soggetti di diritto pubblico. È gratuito inoltre per gli utenti industriali per le applicazioni relative ad attività di ricerca e innovazione finanziate da Orizzonte Europa, dal programma Europa digitale o dal meccanismo per collegare l'Europa, e per gli utenti che hanno ricevuto un marchio di eccellenza nell'ambito di Orizzonte Europa o dei programmi Europa digitale, nonché per le attività private di innovazione delle PMI e delle scale-up;

(c) preveda risorse di calcolo riservate specificamente per i progetti di ricerca finanziati dall'UE, in modo che sia garantita la disponibilità e che siano considerati prioritari nella programmazione.

11. Il consiglio di direzione monitora la quota del tempo di accesso dell'Unione per i diversi tipi di utenti di cui al paragrafo 10, lettera a). Qualora vi sia uno squilibrio significativo in termini di quote di tempo di accesso tra i diversi tipi di utenti rispetto alla domanda, esso adotta le opportune misure correttive per far fronte a tale squilibrio.

12. I contributi dell'Unione o degli Stati partecipanti sono soggetti a condizioni che garantiscono la tutela degli interessi strategici dell'Unione. Le condizioni specifiche di cui al presente paragrafo sono stabilite in un'apposita convenzione di accoglienza per gigafactory di IA stipulata tra l'impresa comune e il consorzio per gigafactory di IA. La convenzione di accoglienza per gigafactory di IA è disciplinata dal diritto dell'Unione, integrato, per tutte le questioni non contemplate dal presente regolamento o da altri atti giuridici dell'Unione, dal diritto nazionale dello Stato membro in cui è stabilito il soggetto ospitante. La convenzione di accoglienza per gigafactory di IA:

(a) definisce nel dettaglio l'assetto proprietario e la struttura di governance della gigafactory di IA;

(b) include disposizioni volte a garantire una sorveglianza e un controllo efficaci della gigafactory di IA da parte dell'Unione al fine di salvaguardare le risorse strategiche, gli interessi, l'autonomia o la sicurezza dell'Unione;

(c) specifica i contributi finanziari dell'Unione, degli Stati partecipanti e dei partner pubblici e/o privati del consorzio per gigafactory di IA, compreso il tempo di accesso garantito alla gigafactory di IA di cui al paragrafo 8, a seconda dei casi, nonché la sua durata;

(d) specifica, se del caso, eventuali altri interessi dell'Unione derivanti da investimenti di quest'ultima disciplinati da specifici accordi di investimento conclusi tra il consorzio per gigafactory di IA e InvestEU;

(e) stabilisce le condizioni di ammissibilità per gli utenti di una gigafactory di IA non appartenenti all'Unione; questi ultimi soddisfano le stesse condizioni previste dalle condizioni di ammissibilità di cui al paragrafo 2;

(f) stabilisce le condizioni dettagliate di accesso per gli utenti dell'Unione e le modalità di contabilizzazione dei tempi di accesso ai servizi della gigafactory di IA;

(g) definisce la qualità del servizio offerto agli utenti dell'impresa comune nella gestione della gigafactory di IA, come indicato nell'accordo sul livello dei servizi incluso nella convenzione di accoglienza per gigafactory di IA;

(h) stabilisce le modalità di acquisizione, gestione e utilizzo dei dati della gigafactory di IA e dell'infrastruttura di calcolo, compresi i requisiti degli utenti del settore pubblico, se del caso; se il consorzio per gigafactory di IA comprende uno o più fornitori di infrastrutture tecnologiche, la convenzione di accoglienza per gigafactory di IA include la fornitura di garanzie rafforzate in materia di conflitti di interessi nei confronti di tali fornitori;

(i) definisce le condizioni per il trasferimento della proprietà di cui al paragrafo 7, se del caso;

(j) specifica l'estensione della proprietà o del tempo di accesso garantito acquistato e concordato preventivamente, a seconda dei casi, e le condizioni di eliminazione graduale per la gigafactory di IA, se del caso;

(k) stabilisce le condizioni delle responsabilità per la gestione della gigafactory di IA, ove opportuno;

(l) stabilisce l'obbligo del soggetto ospitante di gigafactory di IA di presentare al consiglio di direzione, entro il 31 gennaio di ogni anno, una relazione di audit e i dati relativi all'utilizzo dei tempi di accesso dell'Unione nel precedente esercizio finanziario;

(m) contiene una clausola compromissoria, ai sensi dell'articolo 272 TFUE, che conferisce alla Corte di giustizia dell'Unione europea la competenza giurisdizionale per tutte le questioni contemplate dalla convenzione di accoglienza.

13. La gigafactory di IA comprende un organo di governance pubblico composto da rappresentanti della Commissione e degli Stati partecipanti che erogano finanziamenti pubblici alla specifica gigafactory di IA. Fatta salva l'autonomia di gestione e operativa del consorzio per gigafactory di IA e al fine di garantire l'allineamento agli obiettivi di interesse pubblico alla base del finanziamento pubblico, gli elementi che seguono richiedono l'esplicita previa approvazione da pare dell'organo di governance pubblica designato:

(a) qualsiasi proposta di accordo di accesso con soggetti di paesi terzi che possano sollevare preoccupazioni in merito alle risorse strategiche, agli interessi, all'autonomia o alla sicurezza dell'Unione;

(b) modifiche sostanziali della struttura giuridica e finanziaria o del controllo che incidano sugli interessi dell'Unione o su quelli degli Stati partecipanti, quali un cambiamento della proprietà o del controllo finali della gigafactory di IA, qualsiasi delocalizzazione di attività critiche al di fuori dell'Unione o importanti decisioni di ristrutturazione finanziaria;

(c) modifiche significative delle finalità strategiche delle gigafactory di IA.

14. A seguito di un invito a manifestare interesse, il consorzio per gigafactory di IA è selezionato dal consiglio di direzione dell'impresa comune attraverso un processo equo e trasparente, con il sostegno di un gruppo di esperti indipendenti e di un istituto finanziario accreditato nominato dal consiglio di direzione ai fini della valutazione, sulla base, tra l'altro, dei criteri seguenti:

(a) valutazione tecnica:

(1) obiettivi e qualità tecnica della proposta;

(2) qualità del piano di lavoro;

(3) qualità dell'infrastruttura fisica, informatica e di messa in rete;

(4) sostenibilità ed efficienza energetica;

(5) esperienza e know-how del consorzio nella creazione di impianti analoghi su larga scala;

(b) potenziale impatto:

(1) qualità del servizio, compresa la sicurezza e l'affidabilità;

(2) impatto sull'ecosistema di IA europeo;

(3) valore aggiunto dell'UE;

(c) fattibilità sotto il profilo finanziario:

(1) impegni di investimento degli Stati partecipanti e del consorzio per gigafactory di IA;

(2) qualità e sostenibilità finanziaria del modello aziendale proposto (compreso un esercizio di dovuta diligenza che deve essere svolto dell'ente finanziario accreditato designato).

15. Se il consorzio non comprende uno o più fornitori di infrastrutture tecnologiche, i fornitori della gigafactory di IA sono selezionati dal consorzio per gigafactory di IA sulla base di un capitolato d'oneri equo e trasparente che tenga conto delle specifiche generali del sistema, e in particolare i requisiti degli utenti del settore pubblico, forniti dall'Unione nell'invito a manifestare interesse e ulteriormente specificate nella convenzione di accoglienza per gigafactory di IA. La selezione si basa su criteri equi, aperti e trasparenti, garantisce inoltre il valore aggiunto dell'UE e affronta la questione della sicurezza e della resilienza della catena di approvvigionamento. Gli offerenti selezionati soddisfano le condizioni di ammissibilità di cui al paragrafo 2.

16. L'impresa comune può stabilire contratti quadro per la fornitura di componenti essenziali e ad alta domanda, quali i processori di IA avanzati. I consorzi per gigafactory di IA possono utilizzare i contratti quadro di cui al presente paragrafo per i loro appalti.";

(26) l'articolo 16 è così modificato:

(27) il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

"Fatto salvo l'articolo 17, paragrafo 9, l'utilizzo dei supercomputer EuroHPC è aperto agli utenti di applicazioni per i settori pubblico e privato. Ad eccezione dei supercomputer EuroHPC di livello industriale, i supercomputer EuroHPC sono utilizzati principalmente a fini di ricerca e innovazione che rientrano in programmi di

finanziamento pubblico, per applicazioni del settore pubblico e per attività private di innovazione delle PMI, ove opportuno.".

Allegato

L'allegato è così modificato:

(28) l'articolo 3 dell'allegato è così modificato:

(29) il paragrafo 2 è così modificato:

"Le domande di adesione all'impresa comune degli Stati membri dell'Unione o dei paesi terzi associati a Orizzonte Europa o al programma Europa digitale sono indirizzate al consiglio di direzione. I paesi candidati notificano per iscritto la loro accettazione del presente statuto e di qualsiasi altra disposizione che disciplina il funzionamento dell'impresa comune. I candidati indicano inoltre i motivi per cui chiedono di aderire all'impresa comune e in che modo la loro strategia nazionale per il supercalcolo o le tecnologie quantistiche è in linea con gli obiettivi dell'impresa comune. Il consiglio di direzione valuta la domanda tenendo conto della pertinenza e del potenziale valore aggiunto del candidato per quanto riguarda l'adempimento della missione e il conseguimento degli obiettivi dell'impresa comune e può decidere di chiedere chiarimenti in merito alla candidatura prima di approvare la domanda.";

(30) l'articolo 4 dell'allegato è così modificato:

(31) al paragrafo 1 è aggiunta la seguente lettera d):

"d) il gruppo consultivo per la strategia quantistica.";

(32) l'articolo 5 dell'allegato è così modificato:

(33) è aggiunto il seguente paragrafo 3:

"3. Per il pilastro delle attività relativo alle tecnologie quantistiche, gli Stati partecipanti nominano un rappresentante delle loro autorità competenti nel settore delle tecnologie quantistiche.";

(34) l'articolo 6 dell'allegato è così modificato:

(35) è aggiunto il seguente paragrafo 5 bis:

"5 bis. Ai fini dei compiti di cui all'articolo 7, paragrafo 4 bis, del presente statuto, e per ciascuna gigafactory di IA, i diritti di voto degli Stati partecipanti sono ripartiti proporzionalmente ai rispettivi contributi finanziari impegnati e ai rispettivi contributi in natura alla gigafactory di IA in questione fino alla cessazione della convenzione di accoglienza per gigafactory di IA; i contributi in natura sono presi in considerazione solo se sono stati certificati ex ante da un esperto o revisore indipendente.

Ai fini del presente paragrafo, le decisioni del consiglio di direzione sono adottate con una maggioranza pari ad almeno il 75 % dell'insieme dei voti, compresi i voti dei membri assenti.";

(36) il paragrafo 6 è così modificato:

"6. Ai fini dei compiti di cui all'articolo 7, paragrafi 5, 5 bis, 6 e 7, del presente statuto le decisioni del consiglio di direzione sono adottate in due fasi.";

(37) l'articolo 7 dell'allegato è così modificato:

(38) è aggiunto il seguente paragrafo 4 bis:

"4 bis. Il consiglio di direzione svolge i seguenti compiti connessi alle gigafactory di IA di cui all'articolo 12 ter del presente regolamento:

a) discute e adotta la parte del programma strategico pluriennale relativa all'istituzione di gigafactory di IA di cui all'articolo 18, paragrafo 1, del presente statuto;

b) discute e adotta la parte del programma di lavoro annuale relativa all'istituzione di gigafactory di IA e alla selezione dei consorzi per gigafactory di IA e le corrispondenti previsioni di spesa;

c) approva la pubblicazione degli inviti a manifestare interesse conformemente al programma di lavoro annuale;

d) approva la selezione dei consorzi per gigafactory di IA che istituiranno e gestiranno le gigafactory di AI;

e) definisce le condizioni del tempo di accesso dell'Unione alle gigafactory di IA;

f) approva le offerte relative all'istituzione di una gigafactory di IA selezionata per il finanziamento;

g) approva i contratti quadro definiti dall'impresa comune EuroHPC per la fornitura di componenti essenziali e ad alta domanda di gigafactory di IA.";

(39) è aggiunto il seguente paragrafo 5 bis:

"5 bis. Per il pilastro delle attività relativo alle tecnologie quantistiche si applicano le disposizioni di cui all'articolo 7, paragrafo 5, del presente statuto, fatta eccezione per le attività relative all'acquisizione e alla gestione di computer quantistici per le quali si applicano le disposizioni di cui all'articolo 7, paragrafo 4, del presente statuto.";

(40) l'articolo 10 dell'allegato è così modificato:

(41) il paragrafo 1 è così modificato:

"Il consiglio consultivo industriale e scientifico è composto da un gruppo consultivo per la ricerca e l'innovazione, un gruppo consultivo per le infrastrutture e un gruppo consultivo per la strategia quantistica.";

(42) è aggiunto il seguente paragrafo 7:

"7. Il gruppo consultivo per la strategia quantistica è costituito da un massimo di dodici membri, di cui al massimo sei sono designati dai membri del settore privato, tenendo conto dei loro impegni verso l'impresa comune, e al massimo sei sono designati dal consiglio di direzione, conformemente all'articolo 7, paragrafo 3, lettera k), del presente statuto.";

(43) è aggiunto il seguente articolo 12 bis:

"Articolo 12 bis

Funzionamento del gruppo consultivo per la strategia quantistica

1. Il gruppo consultivo per la strategia quantistica si riunisce almeno due volte l'anno.

2. Il gruppo consultivo per la strategia quantistica può costituire, se necessario, gruppi di lavoro coordinati da uno o più membri.

3. Il gruppo consultivo per la strategia quantistica elegge il proprio presidente.

4. Il gruppo consultivo per la strategia quantistica adotta il proprio regolamento interno, compresa la designazione delle entità costitutive che rappresentano il gruppo consultivo e la durata della loro nomina.";

(44) è aggiunto il seguente articolo 14 bis:

"Articolo 14 bis

Compiti del gruppo consultivo per la strategia quantistica

1. Il gruppo consultivo per la strategia quantistica:

(a) redige il proprio contributo al progetto di programma strategico pluriennale in relazione alle attività relative alle tecnologie quantistiche di cui all'articolo 20, del presente statuto e lo riesamina periodicamente in base all'evoluzione della domanda scientifica, industriale e strategica;

(b) organizza consultazioni pubbliche aperte a tutti i portatori di interessi pubblici e privati del settore delle tecnologie quantistiche, per informarli sul progetto di programma strategico pluriennale e sui relativi progetti di attività del programma di lavoro per le tecnologie quantistiche per un determinato anno e raccogliere le loro osservazioni in merito;

(c) Il contributo al progetto di programma strategico pluriennale di cui al paragrafo 1 riguarda:

(d) le priorità strategiche in materia di ricerca, innovazione, implementazione e infrastrutture per lo sviluppo e l'adozione di tecnologie quantistiche e la loro integrazione nell'ecosistema digitale europeo, al fine di sostenere la resilienza, la sovranità tecnologica e l'autonomia strategica dell'Unione, tenendo conto nel contempo del potenziale in termini di duplice uso di tali tecnologie;

(e) potenziali attività di cooperazione internazionale nel settore delle tecnologie quantistiche che apportano valore aggiunto e sono di reciproco interesse, garantendo nel contempo l'allineamento ai valori e agli interessi di sicurezza dell'Unione;

(f) priorità in materia di formazione, istruzione e sviluppo della forza lavoro per affrontare le competenze chiave e le carenze di competenze nel contesto delle tecnologie quantistiche, compresa la consapevolezza delle applicazioni sensibili sotto il profilo della sicurezza;

(g) l'acquisizione, l'implementazione e la gestione di infrastrutture quantistiche, compresa l'interconnessione e la federazione con le infrastrutture di calcolo ad alte prestazioni e altre infrastrutture digitali quali le comunicazioni quantistiche e il rilevamento quantistico;

(h) misure per lo sviluppo di capacità, l'interoperabilità, la normazione, la sicurezza nel settore delle tecnologie quantistiche, tenendo conto in particolare dei rischi di duplice uso e della protezione delle risorse strategiche, degli interessi, dell'autonomia o della sicurezza dell'Unione.

(45) l'articolo 16 dell'allegato è così modificato:

"Gli impegni di bilancio dell'impresa comune possono essere suddivisi in frazioni annue. A partire dal gennaio 2025, almeno il 20 % del bilancio cumulativo degli anni residui non è coperto da frazioni annue.".

Articolo 40

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il

Per il Parlamento europeo *La presidente*	*Per il Consiglio* *Il presidente*

SCHEDA FINANZIARIA E DIGITALE LEGISLATIVA

1. CONTESTO DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA 3
1.1. Titolo della proposta/iniziativa 3
1.2. Settore/settori interessati 3
1.3. Obiettivi 3
1.3.1. Obiettivi generali 3
1.3.2. Obiettivi specifici 3
1.3.3. Risultati e incidenza previsti 3
1.3.4. Indicatori di prestazione 3
1.4. La proposta/iniziativa riguarda: 4
1.5. Motivazione della proposta/iniziativa 4
1.5.1. Necessità nel breve e lungo termine, con calendario dettagliato delle fasi di attuazione dell'iniziativa 4
1.5.2. Valore aggiunto dell'intervento dell'UE (che può derivare da diversi fattori, ad es. un miglior coordinamento, la certezza del diritto o un'efficacia e una complementarità maggiori). Ai fini della presente sezione, per "valore aggiunto dell'intervento dell'UE" si intende il valore derivante dall'azione dell'Unione europea che va ad aggiungersi al valore che avrebbero altrimenti generato gli Stati membri se avessero agito da soli. 4
1.5.3. Insegnamenti tratti da esperienze analoghe 4
1.5.4. Compatibilità con il quadro finanziario pluriennale ed eventuali sinergie con altri strumenti rilevanti 5
1.5.5. Valutazione delle varie opzioni di finanziamento disponibili, comprese le possibilità di riassegnazione 5
1.6. Durata della proposta/iniziativa e della relativa incidenza finanziaria 6
1.7. Metodo o metodi di esecuzione del bilancio previsti 6
2. MISURE DI GESTIONE 8
2.1. Disposizioni in materia di monitoraggio e di relazioni 8
2.2. Sistema o sistemi di gestione e di controllo 8
2.2.1. Giustificazione del metodo o dei metodi di esecuzione del bilancio, del meccanismo o dei meccanismi di attuazione del finanziamento, delle modalità di pagamento e della strategia di controllo proposti 8
2.2.2. Informazioni concernenti i rischi individuati e il sistema o i sistemi di controllo interno per ridurli 8
2.2.3. Stima e giustificazione del rapporto costo/efficacia dei controlli (rapporto tra costi del controllo e valore dei fondi gestiti) e valutazione dei livelli di rischio di errore previsti (al pagamento e alla chiusura) 8
2.3. Misure di prevenzione delle frodi e delle irregolarità 9
3. INCIDENZA FINANZIARIA PREVISTA DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA 10

3.1. Rubrica/rubriche del quadro finanziario pluriennale e linea/linee di bilancio di spesa interessate 10
3.2. Incidenza finanziaria prevista della proposta sugli stanziamenti 12
3.2.1. Sintesi dell'incidenza prevista sugli stanziamenti operativi 12
3.2.1.1. Stanziamenti dal bilancio votato 12
3.2.1.2. Stanziamenti da entrate con destinazione specifica esterne 17
3.2.2. Risultati previsti finanziati con gli stanziamenti operativi 22
3.2.3. Sintesi dell'incidenza prevista sugli stanziamenti amministrativi 24
3.2.3.1. Stanziamenti dal bilancio votato 24
3.2.3.2. Stanziamenti da entrate con destinazione specifica esterne 24
3.2.3.3. Totale degli stanziamenti 24
3.2.4. Fabbisogno previsto di risorse umane 25
3.2.4.1. Finanziamento a titolo del bilancio votato 25
3.2.4.2. Finanziamento a titolo di entrate con destinazione specifica esterne 26
3.2.4.3. Fabbisogno totale di risorse umane 26
3.2.5. Panoramica dell'incidenza prevista sugli investimenti connessi a tecnologie digitali 28
3.2.6. Compatibilità con il quadro finanziario pluriennale attuale 28
3.2.7. Partecipazione di terzi al finanziamento 28
3.3. Incidenza prevista sulle entrate 29
4. DIMENSIONI DIGITALI 29
4.1. Prescrizioni di rilevanza digitale 30
4.2. Dati 30
4.3. Soluzioni digitali 31
4.4. Valutazione dell'interoperabilità 31
4.5. Misure a sostegno dell'attuazione digitale 32

1. CONTESTO DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA

1.1. Titolo della proposta/iniziativa

Modifica del regolamento del Consiglio relativo all'istituzione dell'impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni europeo

1.2. Settore/settori interessati

Ricerca e innovazione e investimenti strategici europei.

Un'Europa pronta per l'era digitale

(Calcolo avanzato - Polo tematico 4 di Orizzonte Europa, "Digitale, industria e spazio"

Calcolo ad alte prestazioni – Obiettivo strategico 1 – meccanismo per collegare l'Europa – Digitale)

1.3. Obiettivi

1.3.1. Obiettivi generali

Potenziare la capacità di supercalcolo disponibile a sostegno degli obiettivi del piano d'azione per il continente dell'IA consentendo l'istituzione e l'implementazione di gigafactory di IA in tutta l'UE.

Consentire l'attuazione della visione della strategia quantistica dell'UE al fine di trasformare l'Europa in una potenza industriale nel settore quantistico e in un leader del mercato mondiale nel settore delle tecnologie quantistiche, mantenendo nel contempo la sua leadership scientifica.

1.3.2. Obiettivi specifici

Obiettivo specifico 1

Consentire la creazione di strutture di calcolo dell'IA su scala ultralarga (gigafactory di IA), comprese le infrastrutture necessarie per l'archiviazione di dati, in grado di sostenere lo sviluppo, l'addestramento e l'implementazione di modelli e applicazioni di IA di grandissime dimensioni su una scala senza precedenti (ad esempio modelli di IA nell'ordine di centinaia di migliaia di miliardi di parametri).

Fornire una potenza di calcolo massiccia per i carichi di lavoro dell'IA, superando di gran lunga quella dei più grandi supercomputer esistenti nelle fabbriche di IA dell'EuroHPC, attraverso l'integrazione di centri dati efficienti sotto il profilo energetico, la connettività di rete ad alta velocità e infrastrutture energetiche resilienti essenziali per il funzionamento delle gigafactory di IA.

Obiettivo specifico 2

Rafforzare le capacità lungo l'intera catena del valore quantistico (componenti, dispositivi e sistemi) e le capacità delle infrastrutture quantistiche e affrontare la frammentazione tra le iniziative europee e nazionali esistenti volte a rafforzare la sovranità tecnologica quantistica e la sicurezza economica dell'Europa.

1.3.3. Risultati e incidenza previsti

Precisare gli effetti che la proposta/iniziativa dovrebbe avere sui beneficiari/gruppi interessati.

Le gigafactory di IA forniranno i dati e le infrastrutture di calcolo dell'IA di livello mondiale native mancanti per gli innovatori europei (start-up, scale-up, industria), i ricercatori e i portatori di interessi del settore pubblico. Rafforzeranno la competitività e la capacità di innovazione dell'industria europea, consentendo lo sviluppo di modelli e soluzioni di IA avanzati su larga scala per numerosi casi d'uso industriali e settori di applicazione diversi. Tali gigafactory di IA getteranno le basi per un'IA europea effettivamente sovrana, consentendo lo sviluppo di modelli avanzati addestrati sulla base di dati europei, disciplinati dal diritto dell'UE e costruiti all'interno di un quadro affidabile, sicuro ed etico che incarna i valori europei.

Un approccio europeo più integrato che contempli tutte le tecnologie quantistiche rafforzerà la competitività globale e la sovranità tecnologica dell'Europa, ne garantirà la leadership nel settore delle tecnologie quantistiche, contribuirà a rafforzare e sviluppare ulteriormente un prospero ecosistema europeo delle start-up quantistiche al fine di espanderne e rafforzarne la capacità di competere a livello internazionale e stabilire norme internazionali.

1.3.4. Indicatori di prestazione

Precisare gli indicatori con cui monitorare progressi e risultati

– Il numero di gigafactory di IA diffuse [entro il 2027];

– implementazione di computer quantistici che dimostrano il vantaggio quantistico esistente entro il 2030, conseguendo una tappa fondamentale in termini di sovranità tecnologica dell'Europa;

– il numero di posti di lavoro che saranno creati nel settore delle tecnologie quantistiche entro il 2030, sostenendo lo sviluppo di un ecosistema europeo forte e competitivo;

– il numero di soluzioni quantistiche che saranno utilizzate in diverse applicazioni e in diversi casi d'uso entro il 2030, con un chiaro orientamento all'impatto nei settori della scienza di base e applicata, dell'industria e nel settore pubblico.

1.4. La proposta/iniziativa riguarda:

☐ una nuova azione;

☐ una nuova azione a seguito di un progetto pilota/un'azione preparatoria[12];

☑ la proroga di un'azione esistente;

☐ la fusione o il riorientamento di una o più azioni verso un'altra/una nuova azione.

1.5. Motivazione della proposta/iniziativa

1.5.1. Necessità nel breve e lungo termine, con calendario dettagliato delle fasi di attuazione dell'iniziativa

Il 9 aprile 2025 la Commissione ha pubblicato un invito non vincolante a manifestare interesse in relazione a gigafactory di IA, con scadenza fissata al 20 giugno per la manifestazioni di interesse (cfr. https://eurohpc-ju.europa.eu/document/download/47492db7-592e-4ad8-b672-9c822f94afa0_it?filename=AI%20GIGAFACTORIES%20CONSULTATION.pdf).

[12] A norma dell'articolo 58, paragrafo 2, lettera a) o b), del regolamento finanziario.

Tale invito mira a raccogliere idee provenienti da tutta Europa, individuare potenziali consorzi e orientare lo sviluppo di un quadro affidabile per le gigafactory di IA. In seguito alla scadenza, la Commissione avvierà discussioni strutturate con i proponenti selezionati e gli Stati membri che li sostengono affinché tali attività contribuiscano a perfezionare le loro proposte. L'obiettivo è pubblicare l'invito ufficiale relativo alle gigafactory di IA nell'ambito dell'impresa comune EuroHPC prima della fine del 2025. Di conseguenza il regolamento modificato dovrebbe essere in vigore entro tale data per consentire la pubblicazione dell'invito.

Al fine di avviare l'attuazione della ***strategia per un'Europa quantistica***, la Commissione avvierà a breve termine le prime azioni mirate nel settore quantistico. Tali prime fasi getteranno le fondamenta e creeranno slancio per una realizzazione più ampia della strategia. L'ambito di applicazione e l'entità delle attività saranno poi progressivamente ampliate e intensificate in linea con la prevista adozione, nel 2026, dell'atto legislativo sulle tecnologie quantistiche, garantendo la piena conformità e massimizzando le opportunità una volta che tale atto legislativo sarà in vigore.

1.5.2. Valore aggiunto dell'intervento dell'UE (che può derivare da diversi fattori, ad es. un miglior coordinamento, la certezza del diritto o un'efficacia e una complementarità maggiori). Ai fini della presente sezione, per "valore aggiunto dell'intervento dell'UE" si intende il valore derivante dall'azione dell'Unione europea che va ad aggiungersi al valore che avrebbero altrimenti generato gli Stati membri se avessero agito da soli.

Motivi dell'azione a livello di UE (ex ante)

L'iniziativa sulle gigafactory di IA è un candidato naturale per un'azione europea coordinata, in linea con la strategia dell'impresa comune EuroHPC e sfruttando gli strumenti giuridici dell'UE più adatti all'attuazione. In ragione della portata dell'iniziativa, su una scala da tre a cinque miliardi di EUR per ogni singola gigafactory di IA, soltanto agendo a livello di UE l'Europa può mettere in comune risorse, competenze e finanziamenti per generare la massa critica necessaria per acquisire dati di IA di prossima generazione e infrastrutture di calcolo. Tale livello di ambizione non può essere raggiunto soltanto attraverso sforzi nazionali frammentati. Il quadro per le gigafactory di IA offre un'opportunità unica per consolidare le capacità strategiche dell'Europa in materia di IA, infrastrutture efficienti sotto il profilo energetico e sviluppo dell'IA sovrana, garantendo che l'Europa rimanga competitiva e in prima linea nel contesto dell'innovazione globale in materia di IA.

Per quanto riguarda le tecnologie quantistiche, l'Europa si trova attualmente in una fase critica della corsa mondiale alle tecnologie quantistiche: l'UE e gli Stati membri hanno dimostrato un forte impegno politico, da ultimo con la dichiarazione europea del 2023 sulle tecnologie quantistiche, e beneficiano di un'eccellenza scientifica di livello mondiale. Tuttavia il panorama della ricerca in Europa è frammentato e l'Unione e diversi Stati membri dispongono di propri programmi di ricerca non coordinati. Inoltre l'ecosistema quantistico europeo rimane fragile e altamente frammentato. È dominato da start-up e scale-up di piccole dimensioni che incontrano notevoli ostacoli nel crescere, in quanto non dispongono di flussi di entrate stabili, faticano ad accedere al capitale e devono orientarsi verso una domanda industriale limitata. Numerose di tali imprese rischiano di scomparire o di trasferirsi in ecosistemi più favorevoli al di fuori dell'Europa. È necessario un quadro di cooperazione tra l'UE e gli Stati membri al fine di garantire un coordinamento coerente ed efficace tra le attività di ricerca e innovazione quantistiche a livello

nazionale ed europeo, lo sviluppo dell'ecosistema industriale e delle infrastrutture o le competenze.

Valore aggiunto dell'UE previsto (ex post)

Gigafactory di IA:

– coordinamento e la messa in comune rafforzati di investimenti europei, nazionali e industriali su larga scala nel contesto della diffusione di gigafactory di IA a favore di ricercatori, imprenditori, industrie e settore pubblico europei; investimenti che non possono essere realizzati dai singoli Stati membri e dalle imprese europee per portare l'UE in prima linea a livello mondiale;

– accesso migliorato da parte degli innovatori industriali europei (start-up, scale-up e grande industria), dei portatori di interessi del settore pubblico e dei ricercatori a risorse infrastrutturali in termini di calcolo e dati dell'IA di livello mondiale al fine di stimolare lo sviluppo in Europa di modelli di IA all'avanguardia e su scala ultralarga nonché di soluzioni di IA adattate alle esigenze di diversi settori industriali, autorità pubbliche e discipline scientifiche;

– sostegno a favore dell'ecosistema industriale e di ricerca in materia di IA nell'UE riunendo risorse infrastrutturali chiave in termini di calcolo e dati di IA di cui tali ecosistemi necessitano per sviluppare modelli e applicazioni di IA generativi affidabili su scala ultralarga;

– rafforzamento del potenziale di innovazione e della produttività dell'industria europea, consentendo lo sviluppo di soluzioni di IA completamente nuove per un'ampia gamma di casi d'uso e settori di applicazione industriale, garantendo in tal modo la competitività e la sovranità dell'UE in veste di continente dell'IA.

Tecnologie quantistiche:

– sforzi coordinati nelle tecnologie quantistiche a livello di UE, in partenariato con gli Stati membri, al fine di accelerare l'ulteriore sviluppo e implementazione delle tecnologie quantistiche, evitando duplicazioni e frammentazione;

– allineamento e messa in comune degli investimenti dell'UE, nazionali e industriali a favore delle tecnologie quantistiche;

– fornitura di infrastrutture all'avanguardia per il calcolo quantistico, il rilevamento quantistico e le comunicazioni quantistiche che non sarebbero realizzabili da singoli Stati membri e da singole imprese, rafforzando l'autonomia strategica dell'Europa;

– creazione di un ecosistema quantistico europeo coerente e resiliente, che integri le catene di approvvigionamento, le attività di normazione e lo sviluppo di competenze pronte per il settore quantistico;

– maggiore accesso da parte dei ricercatori, delle start-up e delle industrie europee alle infrastrutture quantistiche e ai banchi di prova quantistici avanzati, sostenendo l'innovazione e la competitività;

– rafforzamento del posizionamento globale dell'UE in settori chiave quali il calcolo quantistico, le comunicazioni quantistiche e il rilevamento quantistico, in linea con gli obiettivi strategici a lungo termine dell'UE.

1.5.3. Insegnamenti tratti da esperienze analoghe

– L'iniziativa relativa alle fabbriche di IA avviata nel 2024, che ha richiesto modifiche mirate del regolamento (UE) 2021/1173 relativo all'impresa comune EuroHPC, modificato dal regolamento (UE) 2024/1732, è stata un enorme successo, a dimostrazione dell'impegno e del sostegno notevoli da parte degli Stati membri. Al fine di garantire progressi e un impatto costanti si possono sfruttare diversi insegnamenti chiave appresi:

– rafforzare l'importanza strategica delle gigafactory di IA mettendone in evidenza il potenziale di stimolare l'innovazione a livello di UE, come dimostrato dall'iniziativa sulle fabbriche di IA;

– basarsi sul notevole impegno e sul forte sostegno da parte degli Stati membri, come evidenziato nell'iniziativa sulle fabbriche di IA, al fine di garantire il successo dell'iniziativa relativa alle gigafactory di IA;

– sfruttare lo slancio delle fabbriche di IA per attrarre e garantire finanziamenti significativi, coinvolgendo i settori pubblico e privato;

– sfruttare l'interesse delle imprese tecnologiche, degli integratori di centri dati, dei fornitori di energia e dei principali fondi di investimento al fine di integrare i partenariati pubblico-privato, potenziando le risorse e l'innovazione.

Sulla base degli insegnamenti tratti dalla precedente impresa comune EuroHPC e dall'integrazione delle tecnologie quantistiche, diversi elementi chiave possono guidare l'attuazione efficace del quadro relativo alle gigafactory di IA e alle tecnologie quantistiche:

– evitare la frammentazione istituendo una struttura coerente di governance e di investimento che consenta un'azione coordinata tra l'UE e gli Stati membri, garantendo un approccio unificato allo sviluppo del calcolo ad alte prestazioni e del calcolo quantistico;

– agevolare i meccanismi di appalto congiunto ai fini della messa in comune di risorse e di un'accelerazione dell'implementazione di infrastrutture quantistiche di livello mondiale, massimizzando nel contempo l'efficienza e il rendimento degli investimenti in tutta Europa;

– incentivare l'adozione di tecnologie quantistiche sviluppate dall'UE allineando gli strumenti di politica industriale, i quadri giuridici e gli strumenti di finanziamento per creare un ambiente favorevole all'innovazione interna, all'espansione e all'adozione sul mercato;

– sostenere lo sviluppo di un ecosistema europeo per il calcolo ad alte prestazioni e quantistico competitivo attraverso il coordinamento strategico tra i soggetti afferenti a ricerca, infrastrutture e industria, garantendo la resilienza a lungo termine e la sovranità tecnologica.

1.5.4. Compatibilità con il quadro finanziario pluriennale ed eventuali sinergie con altri strumenti rilevanti

Esistono complementarità e sinergie evidenti con i poli tematici e le missioni di Orizzonte Europa, nonché sinergie con i megadati, la robotica e l'IA, oltre che con l'impresa comune "Chip", che congiuntamente sostengono la sovranità tecnologica dell'Europa. L'impresa comune EuroHPC sostiene inoltre iniziative trasversali quali la sanità elettronica e il gemello digitale del corpo umano, contesti nei quali la potenza di calcolo avanzata è essenziale.

Parallelamente, i collegamenti con il gemello digitale "Destination Earth" (DestinE) e le sinergie nel programma Europa digitale (DEP), in particolare in settori quali l'IA, la cibersicurezza e le competenze digitali avanzate, rafforzano ulteriormente il valore aggiunto del ruolo integrato dell'impresa comune EuroHPC.

Il ricorso alle gigafactory di IA per lo sviluppo dell'IA per applicazioni spaziali e a duplice uso e il carattere a duplice uso delle tecnologie quantistiche fanno sì che i rispettivi progressi possano andare a beneficio anche di applicazioni strategiche europee nel settore spaziale, della sicurezza e della difesa che sono in fase di sviluppo da parte dei diversi programmi spaziali, di sicurezza e di difesa a livello europeo e nazionale.

Attraverso un'attuazione e un allineamento coordinati in relazione a tali iniziative e programmi, l'impresa comune EuroHPC rafforzata può svolgere un ruolo centrale nell'amplificare le capacità digitali dell'Europa, garantendo coerenza, impatto e sostenibilità in tutto il panorama della ricerca e dell'innovazione dell'UE.

1.5.5. Valutazione delle varie opzioni di finanziamento disponibili, comprese le possibilità di riassegnazione

La gestione dei settori d'azione proposti per l'impresa comune EuroHPC è ben allineata al suo mandato e al suo ambito operativo esistenti. Sebbene tali settori possano richiedere competenze specifiche o nuovi incarichi, l'impresa comune ha la capacità di assorbire tali competenze attraverso una ridistribuzione efficiente delle risorse e l'allineamento strategico delle attività in corso. L'impresa comune EuroHPC sta già attuando efficacemente la strategia europea per il calcolo ad alte prestazioni, compresa l'implementazione di infrastrutture di calcolo ad alte prestazioni e di calcolo quantistico nonché infrastrutture di IA (quali le fabbriche di IA), iniziative di ricerca e sviluppo e azioni connesse alla connettività. I suoi buoni risultati in questi settori hanno fornito informazioni preziose, che hanno contribuito direttamente la preparazione del presente regolamento. Questa casistica dimostra che l'impresa comune EuroHPC è nella posizione ideale per assumere un ruolo più ampio a sostegno delle gigafactory di IA europee e delle ambizioni in materia di tecnologiche quantistiche dell'Europa.

1.6. Durata della proposta/iniziativa e della relativa incidenza finanziaria

☑ **Durata limitata**

– ☑ in vigore a decorrere dall'1.1.2021 al 31.12.2033

– ☑ incidenza finanziaria dal 2021 al 2027 per gli stanziamenti di impegno e dal 2021 al 2033 per gli stanziamenti di pagamento.

☐ **Durata illimitata**

– Attuazione con un periodo di avviamento dal AAAA al AAAA

– e successivo funzionamento a pieno ritmo.

1.7. Metodo o metodi di esecuzione del bilancio previsti[13]

☐ **Gestione diretta** a opera della Commissione:

– ☐ a opera dei suoi servizi, compreso il suo personale presso le delegazioni dell'Unione;

– ☐ a opera delle agenzie esecutive.

☐ **Gestione concorrente** con gli Stati membri.

☑ **Gestione indiretta** affidando compiti di esecuzione del bilancio:

– ☐ a paesi terzi o organismi da questi designati;

– ☐ a organizzazioni internazionali e loro agenzie (specificare);

– ☐ alla Banca europea per gli investimenti e al Fondo europeo per gli investimenti;

– ☑ agli organismi di cui agli articoli 70 e 71 del regolamento finanziario;

– ☐ a organismi di diritto pubblico;

– ☐ a organismi di diritto privato investiti di attribuzioni di servizio pubblico, nella misura in cui sono dotati di sufficienti garanzie finanziarie;

– ☐ a organismi di diritto privato di uno Stato membro preposti all'attuazione di un partenariato pubblico-privato e che sono dotati di sufficienti garanzie finanziarie;

– ☐ a organismi o persone incaricati di attuare azioni specifiche della politica estera e di sicurezza comune a norma del titolo V del trattato sull'Unione europea e indicati nel pertinente atto di base;

– ☐ a organismi di diritto privato di uno Stato membro o di diritto dell'Unione stabiliti in uno Stato membro e idonei ad essere incaricati, conformemente alla normativa settoriale, dell'esecuzione di fondi dell'Unione o delle garanzie di bilancio, nella misura in cui tali organismi sono controllati da organismi di diritto pubblico o da organismi di diritto privato investiti di attribuzioni di servizio pubblico e sono dotati di sufficienti garanzie finanziarie, sotto forma di responsabilità in solido da parte degli organismi di controllo o di garanzie finanziarie equivalenti, che possono essere limitate, per ciascuna azione, all'importo massimo del sostegno dell'Unione.

Osservazioni

N/D

[13] Le spiegazioni dei metodi di esecuzione del bilancio e i riferimenti al regolamento finanziario sono disponibili sul sito BUDGpedia: https://myintracomm.ec.europa.eu/corp/budget/financial-rules/budget-implementation/Pages/implementation-methods.aspx.

2. MISURE DI GESTIONE

2.1. Disposizioni in materia di monitoraggio e di relazioni

Le attività dell'impresa comune EuroHPC sono oggetto di monitoraggio continuo e di revisioni periodiche conformemente al suo regolamento finanziario, al fine di garantire un impatto e un'eccellenza massimi, nonché l'uso più efficace ed efficiente delle risorse. I risultati del monitoraggio e delle revisioni periodiche confluiranno nelle valutazioni dell'impresa comune nell'ambito delle valutazioni di Orizzonte Europa, come specificato all'articolo 47 del regolamento che istituisce il programma.

Inoltre la Commissione effettuerà una valutazione finale con l'assistenza di esperti indipendenti al fine di esaminare il modo in cui l'impresa comune adempie la sua missione in base ai suoi obiettivi economici, tecnologici, scientifici, sociali e strategici, così come al fine di valutare l'efficacia, l'efficienza, la pertinenza, la coerenza e il valore aggiunto dell'Unione delle sue attività nell'ambito di Orizzonte Europa. La valutazione esaminerà le sinergie e le complementarità con le pertinenti iniziative europee, nazionali e, ove opportuno, regionali, comprese le sinergie con altre parti di Orizzonte Europa (quali le missioni, i poli tematici o i programmi tematici/specifici). Verrà prestata particolare attenzione ai risultati raggiunti a livello dell'Unione e nazionale, tenendo conto delle componenti delle sinergie e dell'ammodernamento delle politiche.

2.2. Sistema o sistemi di gestione e di controllo

2.2.1. Giustificazione del metodo o dei metodi di esecuzione del bilancio, del meccanismo o dei meccanismi di attuazione del finanziamento, delle modalità di pagamento e della strategia di controllo proposti

Il revisore contabile interno della Commissione esercita sull'impresa comune le stesse competenze che esercita nei confronti della Commissione. Inoltre il consiglio di direzione può provvedere, se del caso, alla costituzione di una struttura di revisione contabile interna dell'impresa comune.

A norma dell'articolo 157 del regolamento (UE, Euratom) 2024/2509, l'impresa comune rispetta i principi di sana gestione finanziaria, trasparenza e non discriminazione e garantisce un grado di tutela degli interessi finanziari dei propri membri equivalente a quello richiesto dallo stesso regolamento.

Gli audit ex post delle spese relative alle azioni indirette saranno effettuati in conformità del programma quadro di Orizzonte Europa, Europa digitale e del meccanismo per collegare l'Europa.

Ai fini della tutela degli interessi finanziari dell'Unione, la Commissione supervisiona le attività dell'impresa comune EuroHPC in conformità al regolamento finanziario, in particolare effettuando verifiche e valutazioni dell'attuazione del programma, applica procedure per l'esame e l'accettazione dei conti ed esclude dai finanziamenti dell'Unione le spese effettuate in violazione delle norme applicabili. Può anche sospendere e interrompere i pagamenti qualora accerti irregolarità di natura finanziaria o amministrativa.

2.2.2. Informazioni concernenti i rischi individuati e il sistema o i sistemi di controllo interno per ridurli

I principali rischi finora individuati sono: i) il basso contributo degli Stati partecipanti al bilancio; ii) il contributo in natura dei membri del settore privato (contributi in natura per le attività operative, IKOP) ai fini del conseguimento del loro obiettivo di contributo minimo.

i) Nel 2024 l'impresa comune EuroHPC ha migliorato in modo significativo l'esecuzione del suo bilancio amministrativo, raggiungendo il 95 % in termini di impegni e l'80 % in termini di pagamenti, un miglioramento previsto al fine di rispondere alle risultanze degli audit precedenti. Sebbene anche i pagamenti operativi siano aumentati notevolmente (passando dal 19 % al 59 %), l'esecuzione degli impegni è diminuita (essendo passata dall'83 % al 72 %), il che significa che potrebbero persistere preoccupazioni in termini di audit per il bilancio operativo. Ciò è stato dovuto principalmente all'impatto del regolamento (UE) 2024/1732 modificato, che ha richiesto una ridefinizione delle priorità del programma di lavoro per il 2024 al fine di tenere conto della nuova iniziativa in materia di IA. Di conseguenza le fonti di finanziamento sono state rivalutate, gli stanziamenti inutilizzati sono stati riassegnati e alcune attività programmate sono state rinviate al periodo 2025-2027;

ii) la Corte dei conti europea continua a fare riferimento alle preoccupazioni del Parlamento europeo in merito ai contributi IKOP costantemente inferiori al livello previsto. A causa del requisito di cofinanziamento del 50/50 tra fondi pubblici dell'UE e nazionali, che non sono membri del settore privato, il modello attuale di IKOP non può realisticamente raggiungere l'obiettivo di 900 milioni di EUR fissato nel regolamento del 2021. Di conseguenza tanto il Parlamento quanto la Corte dei conti europea hanno invitato la Commissione a riesaminare la fattibilità di tali obiettivi. Sebbene la questione dei finanziamenti strutturali non rientri nel mandato dell'impresa comune, quest'ultima mantiene il proprio impegno a sostenere la Commissione e ha incaricato un consulente esterno di migliorare il monitoraggio e la rendicontazione dei contributi IKOP entro i limiti esistenti.

Va osservato che gli ingenti investimenti privati previsti per l'implementazione delle gigafactory di IA (dell'ordine di diversi miliardi di euro) miglioreranno drasticamente l'attuale modello di IKOP e dovrebbero superare di gran lunga l'obiettivo fissato di 900 milioni di EUR. In larga misura, la medesima logica di investimento privato si applicherà all'ulteriore sviluppo delle tecnologie quantistiche soggetto alla responsabilità dell'impresa comune.

2.2.3. Stima e giustificazione del rapporto costo/efficacia dei controlli (rapporto tra costi del controllo e valore dei fondi gestiti) e valutazione dei livelli di rischio di errore previsti (al pagamento e alla chiusura)

Facendo parte delle imprese comuni create nell'ambito di Orizzonte Europa, l'impresa comune EuroHPC rientrerà nella strategia di audit della Commissione. In particolare, le azioni indirette attuate dall'impresa comune saranno monitorate dal CIC al fine di garantire che il tasso di errore sia allo stesso livello di quello delle altre azioni finanziate nell'ambito di Orizzonte Europa.

2.3. Misure di prevenzione delle frodi e delle irregolarità

La Commissione o i suoi rappresentanti e la Corte dei conti hanno potere di revisione contabile, esercitabile sulla base di documenti e sul posto, su tutti i beneficiari di

sovvenzioni, i contraenti e i subcontraenti che hanno ottenuto finanziamenti dall'Unione. L'impresa comune EuroHPC è stata oggetto di audit periodici da parte della Corte dei conti europea.

L'Ufficio europeo per la lotta antifrode (OLAF) e la Procura europea (EPPO) possono anch'essi effettuare indagini, inclusi controlli e verifiche sul posto, conformemente alle disposizioni e procedure di cui al regolamento (Euratom, CE) n. 2185/96 del Consiglio[14] e al regolamento (UE, Euratom) n. 883/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio[15], per accertare eventuali frodi, casi di corruzione o altre attività illecite lesive degli interessi finanziari dell'Unione europea in relazione a convenzioni di sovvenzione o a contratti relativi ai finanziamenti dell'Unione.

Fatto salvo quanto indicato sopra, le convenzioni di sovvenzione, le decisioni di sovvenzione e i contratti risultanti dall'applicazione del presente regolamento autorizzano espressamente la Commissione, la Corte dei conti e l'OLAF a condurre revisioni contabili, controlli in loco e ispezioni.

[14] Regolamento (Euratom, CE) n. 2185/96 del Consiglio, dell'11 novembre 1996, relativo ai controlli e alle verifiche sul posto effettuati dalla Commissione ai fini della tutela degli interessi finanziari delle Comunità europee contro le frodi e altre irregolarità (GU L 292 del 15.11.1996, pag. 2).

[15] Regolamento (UE, Euratom) n. 883/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 settembre 2013, relativo alle indagini svolte dall'Ufficio europeo per la lotta antifrode (OLAF) e che abroga il regolamento (CE) n. 1073/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (Euratom) n. 1074/1999 del Consiglio (GU L 248 del 18.9.2013, pag. 1).

3. INCIDENZA FINANZIARIA PREVISTA DELLA PROPOSTA/INIZIATIVA

3.1. Rubrica/rubriche del quadro finanziario pluriennale e linea/linee di bilancio di spesa interessate

- Linee di bilancio esistenti

Secondo l'ordine delle rubriche del quadro finanziario pluriennale e delle linee di bilancio.

Rubrica del quadro finanziario pluriennale	Linea di bilancio	Natura della spesa	Partecipazione			
	Rubrica 1 **Mercato unico, innovazione e agenda digitale**	Diss./Non diss.[16]	di paesi EFTA[17]	di paesi candidati e potenziali candidati[18]	di altri paesi terzi	altre entrate con destinazione specifica
	01 02 02 42 01 - Orizzonte Europa - Polo tematico "Digitale, industria e spazio" - Impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni (EuroHPC) - Spese di supporto	Diss.	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
	01 02 02 42 02 - Orizzonte Europa - Polo tematico "Digitale, industria e spazio" - Impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni (EuroHPC) - Spese operative	Diss.	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
	02 04 02 11 01 - Programma Europa digitale - Impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni (EuroHPC) - Spese di supporto	Diss.	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
	02 04 02 11 02 - Programma Europa digitale - Impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni (EuroHPC) - Spese di supporto	Diss.	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
	02 03 03 - Meccanismo per collegare l'Europa (MCE) - Digitale	Diss.	NO	SÌ	SÌ	SÌ

16 Diss. = stanziamenti dissociati / Non diss. = stanziamenti non dissociati.
17 EFTA: Associazione europea di libero scambio.
18 Paesi candidati e, se del caso, potenziali candidati dei Balcani occidentali.

3.2. Incidenza finanziaria prevista della proposta sugli stanziamenti

3.2.1. Sintesi dell'incidenza prevista sugli stanziamenti operativi

– ☐ La proposta/iniziativa non comporta l'utilizzo di stanziamenti operativi.

– ☑ La proposta/iniziativa comporta l'utilizzo di stanziamenti operativi, come spiegato di seguito.

3.2.1.1. Stanziamenti dal bilancio votato compresi gli stanziamenti EFTA

Mio EUR (al terzo decimale)

Rubrica del quadro finanziario pluriennale	1	1 - Mercato unico, innovazione e agenda digitale

La proposta non aumenterà il livello complessivo di spesa programmato per la rubrica 1 del quadro finanziario pluriennale 2021-2027. In effetti, il contributo aggiuntivo dell'Unione, compresa l'Associazione europea di libero scambio (EFTA), all'impresa comune EuroHPC sarà messo in comune dal programma Orizzonte Europa, dal programma Europa digitale e dal programma meccanismo per collegare l'Europa – Digitale (MCE – Digitale).

Tale contributo supplementare sarà finanziato da:

i. una ridistribuzione interna dell'attuale dotazione del programma Europa digitale;

ii. una ridistribuzione interna dell'attuale dotazione del programma Orizzonte Europa;

iii. una ridistribuzione interna dell'attuale dotazione del programma meccanismo per collegare l'Europa - Digitale;

Le tabelle riepilogative che seguono forniscono una panoramica completa di tutte le fonti di finanziamento.

Mio EUR (al terzo decimale)

Stanziamenti operativi riassegnati all'interno del programma **Europa digitale**			**2025**	**2026**	**2027**	**TOTALE**
02 04 01 11 - Programma Europa digitale - Centro europeo di competenza in materia di cibersicurezza	Impegni	(1a)	15 000	16 000		31 000
TOTALE stanziamenti riassegnati	Impegni	=1a	**15 000**	**16 000**		**31 000**

all'interno del programma Europa digitale						

Stanziamenti operativi riassegnati all'interno del **Meccanismo per collegare l'Europa (MCE) - Digitale**			**2025**	**2026**	**2027**	**TOTALE**
02 03 03 01 - Meccanismo per collegare l'Europa (MCE) - Digitale	Impegni	(1a)	100 000			100 000
TOTALE stanziamenti riassegnati all'interno del Meccanismo per collegare l'Europa (MCE) - Digitale	Impegni	=1a	**100 000**			**100 000**

Stanziamenti operativi riassegnati all'interno di **Orizzonte Europa**			**2025**	**2026**	**2027**	**TOTALE**
01 02 01 03 - Infrastrutture di ricerca	Impegni	(1a)		100 000		100 000
01 02 02 10 - Polo tematico "Salute"	Impegni	(1a)		19 685	24 029	43 714
01 02 02 11.02 - Impresa comune "Iniziativa per l'innovazione nel settore della salute" - bilancio operativo	Impegni	(1a)		6 145	4 194	10 339
01 02 02 12.02 - Impresa comune "Salute globale EDCTP3" - bilancio operativo	Impegni	(1a)		4 538	2 275	6 813
01 02 02 20 - Polo tematico "Cultura, creatività e società inclusiva"	Impegni	(1a)		10 276	9 823	20 099
01 02 02 30 - Polo tematico "Sicurezza civile	Impegni	(1a)		23 758	3 452	27 210

per la società"						
01 02 02 40 - Polo tematico "Digitale, industria e spazio"	Impegni	(1a)		282 614	22 457	305 071
01 02 02 42.02 - Impresa comune "Chip"	Impegni	(1a)		10 494	9 997	20 490
01 02 02 43.02 - Impresa comune "Reti e servizi intelligenti" - bilancio operativo	Impegni	(1a)		3 950	3 868	7 818
01 02 02 50 - Polo tematico "Clima, energia e mobilità"	Impegni	(1a)		53 784	46 433	100 217
01 02 02 51.02 - Impresa comune "Ricerca ATM nel cielo unico europeo 3" - bilancio operativo	Impegni	(1a)		2 842	3 136	5 978
01 02 02 52.02 - Impresa comune "Aviazione pulita" - bilancio operativo	Impegni	(1a)		3 853	11 773	15 626
01 02 02 53.02 - Impresa comune "Ferrovie europee" - bilancio operativo	Impegni	(1a)		2 404	1 728	4 131
01 02 02 54.02 - Impresa comune "Idrogeno pulito" - bilancio operativo	Impegni	(1a)		4 016	4 561	8 578
01 02 02 60 - Polo tematico "Alimenti, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente"	Impegni	(1a)		37 152	37 478	74 629
01.020261.02 - Impresa comune "Europa biocircolare" - bilancio operativo	Impegni	(1a)		4 488	4 797	9 286
TOTALE stanziamenti riassegnati all'interno di Orizzonte Europa	Impegni	=1a		**570 000**	**190 000**	**760 000**

==========

Contributo dell'UE all'impresa comune EuroHPC

Mio EUR (al terzo decimale)

Impresa comune			**2025**	**2026**	**2027**	***Post 2027***	**TOTALE**
Titolo 3	Impegni	(3a)	115 000	586 000	190 000		**891 000**
	Pagamenti	(3b)			210 000	681 000	**891 000**
TOTALE stanziamenti aggiuntivi per l'impresa comune	Impegni	=1+1 a +3a	115 000	586 000	190 000		**891 000**
	Pagamenti	=2+2 a+3b			210 000	681 000	**891 000**

Mio EUR (al terzo decimale)

Impresa comune	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	***Post 2027***	**TOTALE**

Risorse umane[1]		-	1 486	4 721	6 695	6 829	6 966	42 425		69 122
Altre spese amministrative		-	2 031	1 713	1 747	1 782	1 818	13 786		22 878
TOTALE DG	Stanziamenti		**3 517**	**6 434**	**8 443**	**8 612**	**8 784**	**56 211**		**92 000**

[1] A copertura dell'amministrazione delle azioni di Orizzonte Europa e del programma Europa digitale I costi degli ETP sono calcolati sulla base del costo medio annuo del personale AT (152 000 EUR) e AC (82 000).

Rubrica del quadro finanziario pluriennale	**7**	"Spese amministrative"[19]

Mio EUR (al terzo decimale)

DG CNECT 10 FUNZ. AD ETP, 2 AC ETP		**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	***Post 2027***	**TOTALE**
Risorse umane[1]		0 772	0 787	0 803	0 819	0 836	2 082	2 082	*6 246*	**14 427**
Altre spese amministrative		p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	*p.m*	p.m
TOTALE stanziamenti per la RUBRICA 7 del quadro finanziario pluriennale	(Totale impegni = Totale pagamenti)	0 772	0 787	0 803	0 819	0 836	2 082	2 082	*6 246*	**14 427**

3.2.2. Risultati previsti finanziati con gli stanziamenti operativi (da non compilarsi per le agenzie decentrate)

Stanziamenti di impegno in Mio EUR (al terzo decimale)

19 The necessary appropriations should be determined using the annual average cost figures available on the appropriate BUDGpedia webpage.

Specificare gli obiettivi e i risultati ⇩			Anno **2024**		Anno **2025**		Anno **2026**		Anno **2027**		Inserire gli anni necessari per evidenziare la durata dell'incidenza (cfr. sezione 1.6)						**TOTALE**	
	RISULTATI																	
	Tipo[20]	Costo medio	N.	Costo	N.	Costo	N.	Costo	N.	Costo	N.	Costo	N.	Costo	N.	Costo	N. totale	Costo totale
OBIETTIVO SPECIFICO 1[21] …																		
- Risultato																		
- Risultato																		
- Risultato																		
Totale parziale obiettivo specifico 1																		
OBIETTIVO SPECIFICO 2 …																		
- Risultato																		
Totale parziale obiettivo specifico 2																		
TOTALE																		

20 I risultati sono i prodotti e i servizi da fornire (ad es. numero di scambi di studenti finanziati, numero di km di strada costruiti ecc.).

21 Come descritto nella sezione 1.3.2. "Obiettivi specifici".

3.2.3. Sintesi dell'incidenza prevista sugli stanziamenti amministrativi

– ☐ La proposta/iniziativa non comporta l'utilizzo di stanziamenti amministrativi aggiuntivi.

– ☑ La proposta/iniziativa comporta l'utilizzo di stanziamenti amministrativi, come spiegato di seguito.

3.2.3.1. Stanziamenti dal bilancio votato

STANZIAMENTI VOTATI	Anno **2024**	Anno **2025**	Anno **2026**	Anno **2027**	**TOTALE 2021-2027**
RUBRICA 7					
Risorse umane	0,819	0,836	2,082	2,082	**5,819**
Altre spese amministrative	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Totale parziale RUBRICA 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
Esclusa la RUBRICA 7					
Risorse umane	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Altre spese amministrative	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Totale parziale esclusa la RUBRICA 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
TOTALE	0,819	0,836	2,082	2,082	**5,819**

Il fabbisogno di stanziamenti relativi alle risorse umane e alle altre spese amministrative è coperto dagli stanziamenti della DG già assegnati alla gestione dell'azione e/o riassegnati all'interno della stessa DG, integrati dall'eventuale dotazione supplementare concessa alla DG responsabile nell'ambito della procedura annuale di assegnazione, tenendo conto dei vincoli di bilancio.

3.2.4. Fabbisogno previsto di risorse umane

– ☐ La proposta/iniziativa non comporta l'utilizzo di risorse umane.

– ☑ La proposta/iniziativa comporta l'utilizzo di risorse umane, come spiegato di seguito.

3.2.4.1. Incidenza prevista sulle risorse umane della Commissione - Finanziamento a titolo del bilancio votato

Stima espressa in equivalenti a tempo pieno (ETP)[22]

STANZIAMENTI VOTATI	Anno 2024	Anno 2025	Anno 2026	Anno 2027
• Posti della tabella dell'organico (funzionari e agenti temporanei)				
20 01 02 01 (sede e uffici di rappresentanza della Commissione)	4	4	10	10
20 01 02 03 (delegazioni UE)	0	0	0	0
01 01 01 01 (ricerca indiretta)	0	0	0	0
01 01 01 11 (ricerca diretta)	0	0	0	0
Altre linee di bilancio (specificare)	0	0	0	0
• Personale esterno (in ETP)				
20 02 01 (AC, END della dotazione globale)	2	2	2	2
20 02 03 (AC, AL, END e JPD nelle delegazioni UE)	0	0	0	0
Linea di sostegno amministrativo [XX.01.YY.YY] - in sede	0	0	0	0
Linea di sostegno amministrativo [XX.01.YY.YY] - nelle delegazioni UE	0	0	0	0
01 01 01 02 (AC, END - ricerca indiretta)	0	0	0	0
01 01 01 12 (AC, END - ricerca diretta)	0	0	0	0
Altre linee di bilancio (specificare) - rubrica 7	0	0	0	0
Altre linee di bilancio (specificare) - esclusa la rubrica 7	0	0	0	0
TOTALE	**6**	**6**	**12**	**12**

Considering the overall strained situation in Heading 7, in terms of both staffing and the level of appropriations, the human resources required will be met by staff from the DG who are already assigned to the management of the action and/or have been redeployed within the DG or other Commission services.

22 Please specify below the table how many FTEs within the number indicated are already assigned to the management of the action and/or can be redeployed within your DG and what are your net needs.

Personale necessario per l'attuazione della proposta (in ETP):

	Da coprire con il personale attualmente disponibile presso i servizi della Commissione	**Personale supplementare eccezionale***		
		Da finanziare a titolo della rubrica 7 o della ricerca	**Da finanziare a titolo della linea BA**	**Da finanziare mediante diritti**
Posti della tabella dell'organico	10		N/D	
Personale esterno (AC, END, INT)	2			

Descrizione dei compiti da svolgere da parte di:

Funzionari e agenti temporanei	
Personale esterno	

3.2.4.2. Incidenza prevista sulle risorse umane dell'impresa comune - Finanziamento a titolo del bilancio votato

Non è previsto un fabbisogno aggiuntivo in termini di risorse umane per l'impresa comune. Di seguito, esclusivamente a titolo di riferimento, è riportato il fabbisogno di risorse umane indicato nella precedente scheda finanziaria legislativa.

	Anno 2025	Anno 2026	Anno 2027	Post 2027	**TOTALE**
Funzionari (gradi AD)					
Funzionari (gradi AST)					
Agenti contrattuali	27	27	27	27	27
Agenti temporanei	27	27	27	27	27
Esperti nazionali distaccati					
TOTALE	**54**	**54**	**54**	**54**	**54**

	Anno 2025	Anno 2026	Anno 2027	Post 2027	**TOTALE**
Funzionari (gradi AD)					

Funzionari (gradi AST)					
Agenti contrattuali	2 303	2 350	2 397	24 914	**36 129**
Agenti temporanei	4 744	4 839	4 936	10 678	**34 358**
Esperti nazionali distaccati					
TOTALE	**7 048**	**7 189**	**7 332**	**35 592**	**70 487**

3.2.5. Panoramica dell'incidenza prevista sugli investimenti connessi a tecnologie digitali

Compulsory: the best estimate of the digital technology-related investments entailed by the proposal/initiative should be included in the table below.

Exceptionally, when required for the implementation of the proposal/initiative, the appropriations under Heading 7 should be presented in the designated line.

The appropriations under Headings 1-6 should be reflected as "Policy IT expenditure on operational programmes". This expenditure refers to the operational budget to be used to re-use/ buy/ develop IT platforms/ tools directly linked to the implementation of the initiative and their associated investments (e.g. licences, studies, data storage etc). The information provided in this table should be consistent with details presented under Section 4 "Digital dimensions".

TOTALE stanziamenti per fini digitali e informatici	Anno **2024**	Anno **2025**	Anno **2026**	Anno **2027**	**TOTALE QFP 2021-2027**
RUBRICA 7					
Spese informatiche (istituzionali)	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Totale parziale RUBRICA 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
Esclusa la RUBRICA 7					
Spese informatiche per la politica per i programmi operativi	0,000	0,000	0,000	0,000	**0,000**
Totale parziale esclusa la RUBRICA 7	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
TOTALE	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**

3.2.6. Compatibilità con il quadro finanziario pluriennale attuale

La proposta/iniziativa:

– ☒ può essere interamente finanziata mediante riassegnazione all'interno della pertinente rubrica del quadro finanziario pluriennale (QFP).

Mio EUR (al terzo decimale)

Dalla linea		Importo (milioni di EUR)	Alla linea
01 02 01 03	Infrastrutture di ricerca	100 000	01 02 02 41
01 02 02 10	Polo tematico "Salute"	43 714	01 02 02 41
01 02 02 11.02	Impresa comune "Iniziativa per l'innovazione nel settore della salute" - bilancio operativo	10 339	01 02 02 41
01 02 02 12.02	Impresa comune "Salute globale EDCTP3" - bilancio operativo	6 813	01 02 02 41
01 02 02 20	Polo tematico "Cultura, creatività e società inclusiva"	20 099	01 02 02 41
01 02 02 30	Polo tematico "Sicurezza civile per la società"	27 210	01 02 02 41
01 02 02 40	Polo tematico "Digitale, industria e spazio"	305 071	01 02 02 41
01 02 02 42.02	Impresa comune "Chip"	20 491	01 02 02 41
01 02 02 43.02	Impresa comune "Reti e servizi intelligenti" - bilancio operativo	7 818	01 02 02 41
01 02 02 50	Polo tematico "Clima, energia e mobilità"	100 217	01 02 02 41
01 02 02 51.02	Impresa comune "Ricerca ATM nel cielo unico europeo 3" - bilancio operativo	5 978	01 02 02 41
01 02 02 52.02	Impresa comune "Aviazione pulita" - bilancio operativo	15 626	01 02 02 41
01 02 02 53.02	Impresa comune "Ferrovie europee" - bilancio operativo	4 131	01 02 02 41
01 02 02 54.02	Impresa comune "Aviazione pulita" - bilancio operativo	8 578	01 02 02 41
01 02 02 60	Polo tematico "Alimenti, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente"	74 629	01 02 02 41
01.020261.02	Impresa comune "Europa biocircolare" - bilancio operativo	9 286	01 02 02 41
Totale parziale OE	*Programma Orizzonte Europa*	*760 000*	
02 03 03 01	Meccanismo per collegare l'Europa (MCE) - Digitale	100 000	02 03 03 02
Totale parziale MCE	*Meccanismo per collegare l'Europa (MCE)*	*100 000*	
02 04 01 11	Programma Europa digitale - Centro europeo di competenza in materia di cibersicurezza	31 000	02 04 02 11
Totale parziale ED	*Programma Europa digitale*	*31 000*	
	Totale	**891 000**	

3.2.7. Partecipazione di terzi al finanziamento

La proposta/iniziativa:

– ☐ non prevede cofinanziamenti da parte di terzi.

– ☑ prevede il cofinanziamento da parte di terzi indicato di seguito:

Gli Stati partecipanti dovrebbero contribuire con un importo pari almeno al contributo dell'Unione di cui all'articolo 5, paragrafo 1, primo comma.

3.3. Incidenza prevista sulle entrate

- ☑ La proposta/iniziativa non ha incidenza finanziaria sulle entrate.
- ☐ La proposta/iniziativa ha la seguente incidenza finanziaria:
  - ☐ sulle risorse proprie.
  - ☐ su altre entrate.
  - ☐ indicare se le entrate sono destinate a linee di spesa specifiche.

Mio EUR (al terzo decimale)

Linea di bilancio delle entrate:	Stanziamenti disponibili per l'esercizio in corso	Incidenza della proposta/iniziativa[23]			
		Anno **2024**	Anno **2025**	Anno **2026**	Anno **2027**
Articolo …….					

Per quanto riguarda le entrate con destinazione specifica, precisare la linea o le linee di spesa interessate.

Altre osservazioni (ad es. formula/metodo per calcolare l'incidenza sulle entrate o altre informazioni)

4. DIMENSIONI DIGITALI

N/D

4.1. Prescrizioni di rilevanza digitale

N/D

4.2. Dati

N/D

4.3. Soluzioni digitali

N/D

[23] Per le risorse proprie tradizionali (dazi doganali, contributi zucchero), indicare gli importi netti, cioè gli importi lordi al netto del 20 % per spese di riscossione.

4.4. Valutazione dell'interoperabilità

N/D

4.5. Misure a sostegno dell'attuazione digitale

N/D