



CONSIGLIO REGIONALE DELLA SARDEGNA

DICIASSETTESIMA LEGISLATURA

*Servizio Assemblea*

## ***Testo unificato 75-81-16/A***

Disposizioni in materia di promozione, sviluppo sostenibile e sistema di governo  
dell'intelligenza artificiale in Sardegna

### **EMENDAMENTI IN ORDINE DI VOTAZIONE**

**Dal n. 1 al n. 7**

EMENDAMENTO N.

4

T.U. N. 75-81-16/A

(Disposizioni in materia di promozione, sviluppo sostenibile e sistema di governo dell'intelligenza artificiale in Sardegna)

PRESENTATORI: SOLINAS ALESSANDRO, PIANO, TICCA

---

---

soppressivo totale

sostitutivo totale

soppressivo parziale

sostitutivo parziale

modificativo

aggiuntivo

TESTO EMENDAMENTO

Art. 3

(Sistema di governo regionale dell'intelligenza artificiale)

Il comma 2 dell'articolo 3 è sostituito dal seguente: "2. La struttura opera in stretta **collaborazione e coordinamento con il responsabile della transizione digitale (RTD) della Regione** e con le autorità e gli organismi regionali e statali competenti in materia".

EMENDAMENTO N.

5

T.U. N. 75-81-16/A

(Disposizioni in materia di promozione, sviluppo sostenibile e sistema di governo dell'intelligenza artificiale in Sardegna)

PRESENTATORI: SOLINAS ALESSANDRO, PIANO, TICCA

---

soppressivo totale

sostitutivo totale

soppressivo parziale

sostitutivo parziale

modificativo

aggiuntivo

TESTO EMENDAMENTO

Art. 4

(Compiti dell'Agenzia regionale Sardegna ricerche)

L'art. 4 è sostituito dal seguente: "

Art. 4

(Compiti dell'Agenzia regionale Sardegna ricerche)

1. L'Agenzia regionale Sardegna ricerche esercita un ruolo strategico di supporto tecnico-scientifico e operativo nella promozione e nell'attuazione delle politiche regionali in materia di intelligenza artificiale. L'Agenzia opera in accordo con il Responsabile della transizione digitale della Regione e in collaborazione con il CRP e il CRS4, curando l'attuazione dei programmi regionali, la diffusione delle tecnologie IA presso il sistema produttivo regionale, la formazione specialistica e il trasferimento tecnologico".

EMENDAMENTO N.

6

T.U. N. 75-81-16/A

(Disposizioni in materia di promozione, sviluppo sostenibile e sistema di governo dell'intelligenza artificiale in Sardegna)

PRESENTATORI: SOLINAS ALESSANDRO, PIANO, TICCA

---

soppressivo totale

sostitutivo parziale

sostitutivo totale

modificativo

soppressivo parziale

aggiuntivo

---

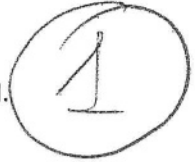
TESTO EMENDAMENTO

ART. 6

(Osservatorio regionale dell'intelligenza artificiale)

Nel comma 3 dell'articolo 6 dopo le parole: "Il Segretario generale della Regione" sono inserite le seguenti: ", il responsabile della transizione digitale (RTD) della Regione".

EMENDAMENTO N.



Testo unificato proposte di legge nn. 75-81-16 /A

PRESENTATORI: MANDAS -CUSA

---

---

soppressivo totale

sostitutivo totale

soppressivo parziale

sostitutivo parziale

modificativo

aggiuntivo

TESTO EMENDAMENTO

ART. 6

(OSSERVATORIO REGIONALE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE)

Nell'articolo 6 dopo il comma 6 è inserito il seguente: "6 bis. L'Osservatorio redige annualmente una relazione sull'attività svolta e la trasmette alla struttura amministrativa di cui all'articolo 3, comma 1, nonché al Consiglio regionale."

Relazione tecnico- finanziaria

La presenta proposta non comporta nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio regionale

Cepher 9/12/25

**SERVIZIO Aula**

Modulo per la  
presentazione  
degli emendamenti in Aula

EMENDAMENTO N. 2

Presentatori dell'emendamento: SOLINAS - PIANU - TICCA - CIUSA

- Sostitutivo parziale
- Sostitutivo totale
- Aggiuntivo
- Soppessivo parziale
- Soppessivo totale
- X Modificativo

**Testo unificato proposte di legge nn. 75-81-16**

**Articolo 9**

**TESTO DELL'EMENDAMENTO:**

Nell'art. 9 (Uso dell'intelligenza artificiale nella pubblica amministrazione) sono introdotte le seguenti modifiche:

- a) Nel comma 2, in fine, è aggiunto il seguente periodo: "assicurando agli interessati la conoscibilità del suo funzionamento e la tracciabilità del suo utilizzo".
- b) il comma 3 abrogato.

**RELAZIONE**

La modifica, diretta ad assicurare una formulazione della disposizione maggiormente conforme alla normativa statale, non comporta nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio regionale.

Cagliari,

9/12/25

I Consiglieri regionali

## T.U. N. 75-81-16/A

(Disposizioni in materia di promozione, sviluppo sostenibile e sistema di governo dell'intelligenza artificiale in Sardegna)

PRESENTATORI: SOLINAS ALESSANDRO, PIANO, TICCA

---

soppressivo totale

sostitutivo totale

soppressivo parziale

sostitutivo parziale

modificativo

aggiuntivo

**TESTO EMENDAMENTO**

Dopo l'art. 10 è inserito il seguente: “

**Art. 10 bis**

**(Sicurezza cibernetica nella pubblica amministrazione regionale e locale)**

1. La Regione, gli enti e le agenzie regionali, gli enti locali e le società in house regionali e locali adottano misure tecniche, organizzative e procedurali adeguate e proporzionate ai rischi, in conformità ai requisiti minimi stabiliti dalla Direttiva NIS2, dal decreto legislativo n. 90 del 2024 e dalle linee guida emanate dall'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN).

Le misure comprendono, in particolare:

- a) la valutazione periodica dei rischi relativi alla sicurezza delle reti e dei sistemi informativi;
- b) l'adozione di sistemi di gestione della sicurezza delle informazioni e di piani di continuità operativa;
- c) la predisposizione di procedure per la gestione e la notifica degli incidenti di sicurezza, secondo le modalità definite dal CSIRT Italia;
- d) la formazione continua del personale in materia di sicurezza informatica e cultura della prevenzione;
- e) l'adozione di misure di protezione dei dati e delle infrastrutture critiche digitali.

2. La struttura regionale competente in materia di innovazione e sicurezza IT assicura il coordinamento complessivo delle attività di sicurezza cibernetica, promuove l'adozione di standard comuni, fornisce supporto operativo nell'attuazione delle misure previste e opera in raccordo con l'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale, con il CSIRT Italia e con gli organismi regionali coinvolti nella governance dell'innovazione.

3. Le Province assicurano il supporto ai comuni del territorio di competenza, con particolare riferimento a quelli di minori dimensioni, e partecipano alle attività di monitoraggio, prevenzione e risposta agli incidenti in materia di sicurezza cibernetica.”

**COPERTURA FINANZIARIA**

Il presente emendamento non comporta nuovi o ulteriori oneri a carico del bilancio della Regione.

**RELAZIONE**

L'emendamento disciplina l'obbligo in capo alla Regione, agli enti e agenzie regionali, agli enti locali e società in house regionali e locali, di adottare misure tecniche, organizzative e procedurali adeguate e proporzionate ai rischi in materia di sicurezza cibernetica, in conformità alla Direttiva (UE) 2022/2555 (NIS2),

al decreto legislativo n. 90 del 2024 e alle linee guida dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN). La disposizione individua un insieme minimo di adempimenti che includono la valutazione periodica dei rischi, l'adozione di sistemi di gestione della sicurezza delle informazioni e di piani di continuità operativa, la definizione di procedure per la gestione e la notifica degli incidenti secondo le modalità stabilite dal CSIRT Italia, nonché la formazione continua del personale e la protezione delle infrastrutture digitali critiche e dei dati. In tal modo si intende rafforzare la resilienza delle amministrazioni pubbliche, prevenire interruzioni dei servizi essenziali e garantire un elevato livello di tutela del patrimonio informativo pubblico.

Il testo attribuisce, inoltre, un ruolo di coordinamento e supporto alla struttura regionale competente in materia di innovazione e sicurezza IT, volto a promuovere standard comuni e a favorire un'applicazione uniforme delle misure previste, in raccordo con l'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale e con il CSIRT Italia. È inoltre riconosciuto alle Province un compito di sostegno operativo nei confronti dei comuni del territorio, in particolare di quelli di minori dimensioni, assicurando collaborazione nelle attività di monitoraggio, prevenzione e risposta agli incidenti.

Tramite queste misure, l'intervento si propone di costruire un sistema regionale integrato di sicurezza cibernetica, fondato su cooperazione istituzionale, omogeneità degli standard e responsabilizzazione diffusa, al fine di garantire continuità, affidabilità e protezione dei servizi digitali erogati ai cittadini e alle imprese.

Cagliari, 24 febbraio 2026



## T.U. N. 75-81-16/A

(Disposizioni in materia di promozione, sviluppo sostenibile e sistema di governo dell'intelligenza artificiale in Sardegna)

PRESENTATORI: SOLINAS ALESSANDRO, PIANO, TICCA

soppressivo totale

sostitutivo totale

soppressivo parziale

sostitutivo parziale

modificativo

aggiuntivo

**TESTO EMENDAMENTO**

**Art. 20  
(Norma finanziaria)**

I commi 2, 3 e 4 dell'articolo 20 sono sostituiti dai seguenti: "2. Per le finalità di cui agli articoli 5 e 8 è autorizzata, in via sperimentale, la spesa di euro 1.200.000 per ciascuno degli anni 2026, 2027 e 2028 (Missione 14, programma 3, titoli 1 e 2).

3. Nel bilancio di previsione della Regione per gli anni 2026-2028 sono apportate le seguenti variazioni:

**IN AUMENTO**

Missione 14, programma 3, titolo 1  
2026 euro 880.000  
2027 euro 975.000  
2028 euro 975.000

Missione 14, programma 3, titolo 2,  
2026 euro 320.000  
2027 euro 225.000  
2028 euro 225.000

**IN DIMINUZIONE**

Missione 20, programma 3, titolo 1 - Fondo speciale per spese derivanti da nuove disposizioni legislative (FNOL)  
2026 euro 1.200.000  
2027 euro 1.200.000  
2028 euro 1.200.000

4. Con deliberazione della Giunta regionale, adottata su proposta del Presidente della Regione, sentita la commissione consiliare competente che si esprime entro quindici giorni decorsi i quali se ne prescinde, sono approvati i programmi di spesa e individuati i soggetti attuatori. Nel rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo n. 118 del 2011, la Giunta è autorizzata ad apportare le ulteriori variazioni di bilancio necessarie per garantire l'attuazione della presente legge.

**Relazione tecnica – finanziaria**

L'articolo 20, comma 1, prevede che la Regione dia attuazione al presente provvedimento utilizzando le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente, e in particolare:

- a) mediante l'utilizzo delle risorse assegnate alla Regione nell'ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), con particolare riferimento alle missioni 1 (Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo) e 4 (Istruzione e ricerca);

- b) mediante l'utilizzo delle risorse dei Fondi strutturali europei destinati alla Ricerca, innovazione e competitività per la transizione verde e digitale;
- c) mediante l'impiego di risorse regionali, nei limiti degli stanziamenti annualmente autorizzati con legge di bilancio nell'ambito delle missioni e dei programmi di spesa pertinenti alle finalità della presente legge.

L'articolo 20, comma 2, autorizza, in via sperimentale, **una spesa di euro 1.200.000 per ciascuno degli anni 2026, 2027 e 2028**, destinata alle finalità indicate negli articoli 5 (Hub regionale per l'intelligenza artificiale) e 8 (Hub territoriali dell'innovazione aperta). La copertura finanziaria è garantita dal Fondo speciale per spese derivanti da nuove disposizioni legislative (FNOL), che dispone di risorse sufficienti.

Fatta salva questa autorizzazione di spesa, la legge introduce disposizioni di carattere organizzativo, ordinamentale e programmatico, che non comportano oneri immediati. Tali misure potranno essere attuate utilizzando le risorse umane, finanziarie e strumentali già disponibili a legislazione vigente ovvero con eventuali stanziamenti annuali che il legislatore deciderà di destinare alle medesime finalità. Per questo motivo non è prevista una quantificazione degli oneri per ciascuna disposizione.

Segue una sintetica panoramica di iniziative già avviate, realizzate a legislazione vigente con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili, in linea con gli obiettivi del provvedimento e con il suo carattere trasversale, che coinvolge diverse aree di competenza regionale.

Con deliberazione 6 novembre 2024, n. 42/56 (Progetto sperimentale per la creazione di un Hub formativo sull'intelligenza artificiale. Linee di indirizzo per l'avvio e la gestione delle attività), la Giunta regionale, su proposta dell'Assessore regionale del lavoro, formazione professionale, cooperazione e sicurezza sociale, ha approvato le linee guida per avviare e gestire un progetto sperimentale dedicato alla creazione di un hub formativo sull'intelligenza artificiale. Il progetto è rivolto a diplomati e laureati in discipline tecnico-scientifiche e ha l'obiettivo di fornire una preparazione adeguata e competenze tecniche e gestionali, utili anche per favorire l'autoimpiego e l'avvio di start-up nel settore. La deliberazione ha stanziato 2 milioni di euro per la realizzazione del progetto. Nel mese di ottobre 2025, l'Agenzia sarda per le politiche attive del lavoro (ASPAL) ha approvato l'Avviso pubblico per la presentazione di progetti sperimentali finalizzati alla creazione di "Hub formativi sull'intelligenza artificiale".

Inoltre, la Regione è partner, insieme alle Regioni Toscana, Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia, del progetto "Reg4IA - Resilienza e Sicurezza del Territorio", finanziato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per la transizione digitale attraverso il Fondo per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione. Con deliberazione 18 giugno 2025, n. 32/60 (Fondo per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34) - Progetto "REG4IA Resilienza e la Sicurezza del Territorio". Schema accordo attuativo tra la Regione Toscana (capofila), la Regione Emilia Romagna, la Regione Friuli-Venezia Giulia e la Regione Autonoma della Sardegna), è stato approvato lo schema di accordo attuativo del progetto, che mira a creare un hub interregionale per lo sviluppo e la diffusione di soluzioni di intelligenza artificiale dedicate alla gestione del territorio. L'obiettivo è rendere i territori più resilienti e sicuri, sfruttando il potenziale dell'IA per individuare nuove opportunità di ottimizzazione, migliorare la sicurezza ambientale e la resilienza territoriale, favorendo al contempo uno sviluppo economico e sociale sostenibile e inclusivo. La Regione utilizzerà le risorse previste dal partenariato (pari a euro 429.500 per il biennio 2025-2026), per sperimentare soluzioni PoC (proof of concept) basate sull'IA, volte a rispondere alle esigenze di sicurezza e resilienza nel settore prioritario dell'assetto idrogeologico. Il progetto sarà gestito dalla Direzione generale dell'Innovazione e Sicurezza IT, in collaborazione con l'Autorità di bacino della Regione Sardegna, con il supporto operativo della società in house Sardegna IT Srl e dell'Università di Cagliari.

La sfida dell'intelligenza artificiale è strettamente legata alla trasformazione digitale delle amministrazioni pubbliche perché entrambe puntano a innovare processi, migliorare i servizi e rendere più efficiente la gestione dei dati. L'intelligenza artificiale non è solo una tecnologia innovativa, ma una leva strategica per rendere la pubblica amministrazione più efficiente, trasparente e vicina ai cittadini. La trasformazione digitale delle amministrazioni non si limita a informatizzare i processi, ma punta a creare servizi intelligenti, capaci di rispondere meglio alle esigenze della comunità.

Tra le misure adottate dalla Giunta regionale che si muovono in questa direzione, merita attenzione la deliberazione 1° ottobre 2025, n. 51/23 (Identificazione dei criteri per la programmazione dei contributi agli enti locali per la realizzazione di iniziative rivolte agli studenti delle scuole secondarie di primo grado, finalizzate a sviluppare una maggiore consapevolezza sui rischi del cyberspazio e sull'uso responsabile delle tecnologie digitali al fine di rafforzare l'integrazione delle competenze digitali nelle attività didattiche. Spesa complessiva di euro 3.000.000. Legge regionale

11 settembre 2025, n. 24, articolo 16, comma 6), che definisce i criteri per programmare i contributi agli enti locali destinati alla realizzazione di iniziative rivolte agli studenti delle scuole secondarie di primo grado. L'obiettivo è sviluppare una maggiore consapevolezza sui rischi del cyberspazio e promuovere un uso responsabile delle tecnologie digitali, rafforzando l'integrazione delle competenze digitali nelle attività didattiche. La spesa complessiva prevista è di 3 milioni di euro (legge regionale 11 settembre 2025, n. 24, articolo 16, comma 6).

Con questa misura, la Regione intende sostenere i comuni con azioni concrete per accrescere nei giovani la consapevolezza dei rischi cibernetici e favorire l'acquisizione di competenze digitali, promuovendo una cittadinanza digitale attiva. Le iniziative e i percorsi educativi previsti mirano a rendere i ragazzi più consapevoli e partecipi nella società digitale, fornendo loro strumenti per utilizzare la tecnologia in modo responsabile, etico e sicuro, contrastare la disinformazione e favorire l'inclusione. L'obiettivo finale è renderli protagonisti attivi e costruttori di un futuro digitale consapevole.

L'iniziativa si integra con il progetto "Cyber2COM", avviato dalla Regione con la deliberazione n. 15/15 del 19 marzo 2025. Questo intervento, attraverso azioni mirate di formazione e sensibilizzazione dei dipendenti comunali, punta a rafforzare la sicurezza cognitiva e a promuovere una cultura digitale consapevole nelle amministrazioni locali. L'approccio è centrato sulla persona e combina metodologie di apprendimento innovative con strumenti tecnologici avanzati, per garantire un impatto duraturo.

Inoltre, nell'ambito della misura 1.7.2 del PNRR, è finanziata la Rete dei servizi di facilitazione digitale sul territorio regionale, con l'obiettivo di sostenere la transizione digitale tramite sportelli dedicati a servizi di facilitazione, formazione e divulgazione. Questi servizi mirano a promuovere un utilizzo consapevole, responsabile e sicuro delle tecnologie, favorendo l'inclusione sociale e il pieno esercizio dei diritti di cittadinanza digitale. Con la Legge regionale n. 24 del 2025, articolo 16, comma 11, è stata autorizzata per il 2025 una spesa di 3 milioni di euro per ampliare la rete.

Nell'ambito del programma regionale FESR Sardegna 2021-2027 (Obiettivo specifico Os1.i: Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate - Azione 1.1.1), si colloca invece il bando adottato da Sardegna ricerche in attuazione della deliberazione 14 maggio 2025, n. 26/18 (Programmazione Unitaria 2024-2029. PR Sardegna FESR 2021-2027. Direttive di attuazione per il sostegno alle imprese per progetti di ricerca, sviluppo e innovazione (RSI). Approvazione definitiva), relativo agli "Aiuti ai progetti di ricerca e sviluppo delle MPMI". L'intervento punta a rafforzare la competitività del sistema economico regionale, sostenendo la transizione digitale ed ecologica e contribuendo alla crescita sostenibile e all'aumento dell'occupazione qualificata. Le risorse attivate con il bando ammontano a 15 milioni di euro di contributo pubblico.

Sempre nell'ambito del programma regionale FESR Sardegna 2021-2027, è stato avviato il programma "Voucher Startup - Incentivi per la competitività delle Startup Innovative", adottato da Sardegna ricerche in attuazione della deliberazione 3 settembre 2025, n. 46/30 (Programmazione Unitaria 2024-2029. PR Sardegna FESR 2021-2027. Direttive di attuazione per il sostegno alla creazione e sviluppo delle nuove imprese (NI). Approvazione definitiva). L'iniziativa è finalizzata a promuovere, tra l'altro, l'innovazione tecnologica avanzata e rappresenta uno strumento strategico per incentivare e favorire la collaborazione tra tutti gli attori dell'ecosistema regionale dell'innovazione. Le risorse finanziarie attivate con il bando ammontano a euro 6.500.000 di contributo pubblico.

Si rappresenta che dal 2021 la Regione, attraverso la Direzione generale delle politiche sociali, in collaborazione con l'Agenzia regionale Sardegna ricerche e il CRS4, ha avviato il progetto "Innovare, informare, partecipare - nuove metodologie per la comunicazione delle persone con ipoacusia". L'iniziativa è finalizzata alla sperimentazione di strumenti di traduzione automatica della LIS (Lingua dei segni italiana), basati su modelli di intelligenza artificiale. Il progetto è stato finanziato con le risorse del fondo per l'inclusione delle persone sorde e con ipoacusia, assegnate alla Regione per l'annualità 2020, e successivamente potenziato con ulteriori risorse del medesimo fondo per gli anni 2021 e 2022. Con la deliberazione 25 giugno 2025, n. 33/22 (Atto di programmazione per la promozione di iniziative volte a potenziare le competenze e le infrastrutture degli attori pubblici utili a favorire il superamento delle barriere alla comunicazione e l'accessibilità delle persone sorde e con ipoacusia ai servizi pubblici erogati dagli enti territoriali. Decreto del Ministro per le Disabilità 8.1.2025), la Regione, in considerazione delle nuove risorse assegnate per l'annualità 2023 (circa euro 190.000), ha incaricato il Direttore generale delle politiche sociali, il Direttore generale di Sardegna ricerche e l'Amministratore unico del CRS4, di predisporre e sottoscrivere tutti gli atti necessari per ottenere il finanziamento, destinato alla prosecuzione del progetto.

Si segnalano, infine, due recenti deliberazioni coerenti con un approccio integrato tra transizione al digitale e utilizzo dell'intelligenza artificiale: la deliberazione 24 settembre 2025, n. 50/28 (Sostegno alla transizione digitale degli enti locali e per l'accessibilità ai dati degli archivi comunali. Spesa complessiva di euro 10.000.000. Legge regionale 11 settembre 2025, n. 24, articolo 16, comma 5), relativa al sostegno alla transizione digitale degli enti locali e all'accessibilità ai dati degli archivi comunali, con una spesa complessiva di 10 milioni di euro (Legge regionale 11 settembre 2025, n. 24, art. 16, comma 5); la deliberazione 11 giugno 2025, n. 31/11 (Accordo per lo sviluppo e la coesione - Regione Sardegna. FSC 2021-2027. Delibera CIPESS n. 5/2025 - Programmazione linea di azione "Assistenza tecnica, digitalizzazione e rafforzamento della capacità amministrativa" - ID FSCRI\_RI\_4616), riguardante l'Accordo per lo sviluppo e la coesione - Regione Sardegna (FSC 2021-2027), in attuazione della delibera CIPESS n. 5/2025, per la programmazione della linea di azione "Assistenza tecnica, digitalizzazione e rafforzamento della capacità amministrativa".

### **Progetto di ricerca sperimentale CRS4**

Come già indicato, il comma 2 dell'articolo 20 autorizza, in via sperimentale, **una spesa di euro 1.200.000 per ciascuno degli anni 2026, 2027 e 2028** (missione 14, programma 3, titoli 1 e 2), destinata alle finalità previste dagli articoli 5 (HUBIAS) e 8 (Hub territoriali dell'innovazione aperta). La copertura finanziaria è garantita dal Fondo speciale per fronteggiare spese derivanti da nuove disposizioni legislative (FNOL), che dispone di risorse sufficienti.

In particolare, tali risorse saranno utilizzate per realizzare un progetto di ricerca elaborato dal Centro di ricerca, sviluppo e studi superiori in Sardegna (CRS4), finalizzato a valorizzare le attività, le infrastrutture e le competenze già delineate nel Piano triennale CRS4 2026-2028. Il progetto si configura come un'iniziativa scientifica che integra metodologie avanzate di intelligenza artificiale, calcolo ad alte prestazioni, gestione di dati complessi e visual computing, con l'obiettivo di sviluppare soluzioni prototipali ad alto *Technology readiness level* (TRL) a beneficio della Regione.

Di seguito viene presentata l'analisi tecnica del progetto, con i dati e le metodologie utilizzate per la stima dei costi.

#### **1. Linee di ricerca IA del CRS4:**

- apprendimento automatico e intelligenza artificiale: modelli predittivi, reti neurali complesse, deep learning distribuito, modelli informati dalla fisica e geometric deep learning;
- visual AI e computer vision: ricostruzione 3D, analisi avanzata delle immagini, sistemi intelligenti per beni culturali, ambiente e smart cities;
- big data e FAIR data: gestione, modellazione e integrazione di dati eterogenei con metodologie scalabili e interoperabili;
- HPC & AI: addestramento e ottimizzazione di modelli AI su piattaforme HPC proprietarie con oltre 10 PFlops di potenza.

#### **2. Infrastrutture per la ricerca**

Il progetto si avvale della piattaforma di calcolo HPC del CRS4, dotata di architetture CPU/GPU, sistemi di storage oltre 7 PB e reti ad alta velocità fino a 100 Gbps. A ciò si aggiunge la disponibilità di sistemi di virtualizzazione e simulatori di calcolo quantistico utili allo sviluppo di soluzioni di quantum AI.

#### **3. Domini di applicazione del progetto**

Le attività scientifiche si articolano in domini applicativi chiave:

- sanità digitale e scienze della vita;
- energia, ambiente e cambiamento climatico;
- agricoltura intelligente e produzione primaria;
- smart cities e mobilità intelligente;
- beni culturali, turismo e industrie creative.

#### **4. Obiettivi scientifici del progetto:**

- definizione di modelli predittivi e generativi per supportare decisioni in ambito regionale;
- sviluppo di sistemi intelligenti basati su IA per analisi dei flussi di mobilità, qualità dell'aria e gestione delle risorse;

- realizzazione di prototipi e benchmark prestazionali per la valutazione delle soluzioni IA in contesti reali;
- studio e sperimentazione di metodologie AI-HPC per l'addestramento di modelli complessi.

### 5. Struttura sperimentale del progetto

La sperimentazione segue una metodologia scientifica in tre fasi:

- fase 1 - Modellizzazione e studio preliminare;
- fase 2 - Sviluppo e validazione prototipale ad alto TRL;
- fase 3 - Valutazione prestazionale e trasferibilità ai sistemi regionali.

### 6. Valore scientifico e posizionamento strategico

Il progetto consolida il ruolo del CRS4 come centro regionale di riferimento nell'intelligenza artificiale, contribuendo con metodologie innovative, prototipi trasferibili e strumenti interoperabili a supporto della Regione.

### 7. Sviluppo di una rete regionale di hub territoriali

Il progetto prevede quindi la nascita di una rete di hub territoriali tematici dedicati all'intelligenza artificiale, distribuiti nelle aree strategiche della Sardegna. Tali hub avranno funzione di presidio locale, sperimentazione su casi d'uso specifici, supporto tecnico alle amministrazioni territoriali e attivazione di filiere di innovazione.

Il CRS4 si propone per esercitare il coordinamento scientifico della rete, garantendo qualità metodologica, uniformità dei protocolli, trasferimento tecnologico e integrazione con Sardegna ricerche e con le strutture regionali competenti. Questo modello consente una crescita modulare e progressiva, con un centro scientifico forte e hub operativi distribuiti nel territorio.

### 8. Principi di convenienza e motivazioni per cui il CRS4 è il soggetto più idoneo:

- esistenza di infrastrutture e competenze già operative, che permettono di iniziare immediatamente senza costi di avviamento;
- presenza di progetti istituzionali regionali, nazionali e internazionali che già includono attività IA ad alto TRL;
- capacità di coordinare reti complesse e di operare come centro di ricerca pubblico con riconoscimento consolidato;
- neutralità istituzionale e capacità di supportare tecnicamente tutte le direzioni regionali senza conflitti di interesse;
- investimento pubblico già sostenuto dalla Regione nel corso degli anni, che deve essere valorizzato e non duplicato;
- capacità di generare benchmark, standard, protocolli e raccomandazioni scientifiche indispensabili per il legislatore;
- il CRS4 rappresenta, pertanto, la scelta più efficiente, economicamente sostenibile e immediatamente operativa per la Regione.

### 9. Quantificazione dei costi

Per la realizzazione del progetto in esame si stima una spesa di euro 1.200.000 per ciascun anno 2026, 2027 e 2028 così articolata:

- euro 880.000 per l'anno 2026 ed euro 975.000 per ciascuno degli anni 2027 e 2028 - Attività di ricerca, sviluppo prototipale e validazione sperimentale di progetti pilota, realizzazione di benchmark, tool di valutazione, report scientifici e protocolli tecnici per supportare il legislatore, supporto tecnico-scientifico alle strutture regionali, formazione e *capacity building*, coordinamento scientifico, gestione progetto, networking e attività preparatorie alla futura rete di hub territoriali (missione 14, programma 3, titolo 1).
- euro 320.000 per il 2026 ed euro 225.000 per ciascuno degli anni 2027 e 2028 - Acquisto di attrezzature dedicate all'IA (infrastruttura AI/HPC, sistemi GPU, storage ad alte prestazioni) da destinare alla nascita e sviluppo dell'hub regionale e di una rete regionale degli hub territoriali (missione 14, programma 3, titolo 2).