



Ref: [ [jo-97-0770](#) ]

**SELEZIONE PER TITOLI E COLLOQUIO PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO A TEMPO DETERMINATO DI UNA/UN TECNOLOGA/O EXPERT COMPETENTE IN MACHINE LEARNING E AI NEI SEGUENTI AMBITI: VR SIMULATION, DIGITAL TWINING E COMPUTER VISION, CHE OPERI PRESSO IL SETTORE TECNOLOGIE DIGITALI PER L'AEROSPAZIO DEL CRS4**

**20-10-2023**

Il CRS4 S.r.l. è un Centro di Ricerca, operante all'interno del Parco Scientifico e Tecnologico della Sardegna, caratterizzato da competenze scientifiche di eccellenza, organizzate per attività e progetti ed è dotato di un centro di calcolo all'avanguardia, di laboratori, di impianti e di attrezzature allo stato dell'arte.

Il Settore di Ricerca Tecnologie Digitali per l'Aerospazio è finalizzato allo sviluppo di tecnologie digitali in un ampio spettro di domini applicativi che includono la simulazione virtuale di scenari intelligenti, i sistemi per la navigazione autonoma, la robotica e le interfacce uomo-macchina in condizioni limite.

**1) OGGETTO DELLA SELEZIONE**

Il CRS4, per il tramite del presente avviso, intende procedere all'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato a decorrere dalla stipula di apposito contratto e con durata sino al 31/04/2026 per la copertura della figura di una/un Tecnologa/o Expert che operi presso il Settore Tecnologie Digitali per l'Aerospazio del CRS4.

È previsto un inquadramento al livello B3 del vigente CCNL Metalmeccanici Industria Privata. Sarà corrisposta una retribuzione lorda annua di € 35.000/00 (Euro trentacinquemila/00).

Si precisa che la presente selezione è condizionata al positivo esito del controllo preliminare effettuato da Sardegna Ricerche in merito alla stessa (anche nella forma del silenzio assenso, una volta decorsi i termini previsti dal "Regolamento sul controllo delle società partecipate"). Pertanto, in caso di esito negativo del suddetto controllo, si procederà alla revoca della procedura di selezione.

**2) REQUISITI DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE**

Alla selezione saranno ammesse le candidature che alla data della presentazione della domanda risulteranno in possesso dei seguenti requisiti:

- Cittadinanza italiana o di un altro Stato membro dell'Unione Europea. Le cittadine e i cittadini di uno degli stati membri dell'Unione Europea diverso dall'Italia dovranno essere comunque in possesso di adeguata conoscenza della lingua italiana
- Laurea conseguita secondo gli ordinamenti didattici previgenti al D.M. 03.11.1999 n. 509, ovvero Laurea Magistrale o Specialistica in Fisica, Informatica, Ingegneria, Matematica o equipollenti
- Esperienza professionale negli ambiti di Intelligenza Artificiale e Machine Learning
- Conoscenza della lingua inglese

Non possono partecipare alla selezione i dipendenti pubblici che, negli ultimi tre anni di servizio, abbiano esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle Pubbliche Amministrazioni nei confronti del CRS4. Sono considerati dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni anche i soggetti titolari di uno degli incarichi di cui al d.lgs. 39/2013, ivi compresi i soggetti esterni con i quali l'Amministrazione, l'ente pubblico o l'ente di diritto privato in controllo pubblico stabilisce un rapporto di lavoro, subordinato o autonomo.

Non possono, altresì, partecipare alla selezione coloro i quali abbiano riportato condanne relative ai reati di cui al Libro II, Titolo II, Capo I del codice penale.

**3) ATTIVITÀ PREVISTE NELL'AMBITO DEL RAPPORTO DI LAVORO:**

- Sviluppo di progetti basati su algoritmi di intelligenza artificiale, dall'analisi del business case, al tuning dei modelli, allo sviluppo delle componenti applicative richieste dall'applicazione fino alla realizzazione della User Experience ideale.
- Progettazione, sviluppo e deployment di framework, soluzioni applicative e dimostratori basate su Machine Learning nei seguenti ambiti: VR simulation, digital twining, e computer vision.
- Progettazione ed implementazione di prototipi.
- Partecipazione alle attività di aggiornamento del gruppo di lavoro.

- Comunicazione dei risultati del lavoro interna ed esterna al CRS4, attraverso pubblicazioni scientifiche, presentazioni, rapporti, dimostrazioni.

#### 4) COMPETENZE ED ESPERIENZE TECNICO-PROFESSIONALI

- Competenza ed esperienza di progettazione e sviluppo di applicazioni di Machine Learning sia a partire dai framework più utilizzati (TensorFlow, PyTorch, Keras, Spark ML, Pandas, Spark GraphX) che da servizi SaaS (Google Vertex AI, Azure Cognitive Services, OpenAI).
- Competenza ed esperienza di progettazione e sviluppo nel campo dell'immagine processing e nell'utilizzo della libreria OpenCV.
- Competenza ed esperienza di progettazione e sviluppo di sistemi di microservizi.
- Competenza ed esperienza nello sviluppo, nel deployment e nell'amministrazione di servizi in ambienti di containerizzazione (Docker, Kubernetes, Helm).
- Competenza ed esperienza nell'utilizzo di engine grafici (Unity3d, Unreal).
- Comprovata competenza ed esperienza nella scrittura di reportistica tecnica e pubblicazioni scientifiche.
- Conoscenza della lingua inglese a livello tale da permettere la redazione di articoli e discussioni e presentazioni efficaci in ambito tecnico/scientifico.

#### 5) MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA

Le domande di partecipazione alla selezione dovranno essere redatte in carta semplice, secondo il modello allegato al presente avviso (allegato n. 1) in formato PDF e dovranno essere corredate, pena l'esclusione, da:

- Curriculum vitae datato e firmato
- Copia fotostatica di un documento d'identità in corso di validità
- Informativa ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (EU) 679/2016 (GDPR) datata e firmata (allegato n. 2)
- Dichiarazione sostitutiva ai sensi del DPR N. 445/2000 secondo lo schema allegato al presente avviso (allegato n.3)

Il curriculum vitae dovrà indicare in particolare modo: dati personali, formazione, formazione post universitaria, competenze ed esperienze professionali maturate in correlazione a quanto specificato al paragrafo 4, lingue straniere, dettaglio delle conoscenze informatiche, elenco pubblicazioni.

La domanda di partecipazione alla procedura selettiva dovrà essere sottoscritta in originale dalle candidate e dai candidati a pena di esclusione.

Le domande di partecipazione alla selezione, contenenti la documentazione allegata in formato PDF, dovranno pervenire, a pena di esclusione, entro le ore **12:00 del 20 novembre 2023**, esclusivamente mediante PEC (posta elettronica certificata) all'indirizzo: [ufficiodelpersonalecrs4@legalmail.it](mailto:ufficiodelpersonalecrs4@legalmail.it) con oggetto:

**Selezione per titoli e colloquio per l'assunzione con contratto a tempo determinato di una/un Tecnologa/o Expert competente in Machine Learning e AI nei seguenti ambiti: VR simulation, digital twining e computer vision, che operi presso il Settore Tecnologie Digitali per l'Aerospazio del CRS4 (ID: jo-97-0770).**

Le candidature che saranno inviate con modalità differenti da quelle richieste o che perverranno oltre i termini sopra specificati, saranno escluse dalla selezione.

Il CRS4 non assume responsabilità per la dispersione della comunicazione dipendente da inesatte indicazioni del recapito da parte delle/dei candidate/i oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento di indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi comunque dipendenti da fatto di terzo, caso fortuito o forza maggiore.

#### 6) MODALITÀ DI SELEZIONE

Per la selezione delle candidature il CRS4 procederà, attraverso la costituzione di una Commissione di Selezione a una valutazione dei curriculum vitae finalizzata a individuare le candidature da sottoporre a successivo colloquio, la valutazione dei curriculum vitae sarà effettuata in base ai criteri definiti nel successivo paragrafo 7) e a quelli esplicitati nei precedenti paragrafi. Le candidature ritenute idonee, sulla base dei criteri indicati, saranno chiamate a sostenere il colloquio.

L'elenco delle candidature ammesse a sostenere il colloquio sarà consultabile sul sito internet del CRS4 all'indirizzo <http://jobs.crs4.it>.

Il CRS4 si riserva di procedere alla selezione e di stipulare il contratto di lavoro oggetto del presente avviso anche in caso di presentazione di una sola candidatura, fatto salvo in ogni caso l'accertamento dell'idoneità della candidatura a ricoprire la funzione di cui si tratta.

#### 7) CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE CANDIDATURE

La commissione ha a disposizione 100 punti di cui:

a) fino a un massimo di 40 punti per la valutazione dei titoli e delle esperienze formative e di lavoro documentabili di ciascuna candidatura, così suddivisi:

- Fino ad un massimo di 12 punti per l'esperienza professionale documentabile nella progettazione e sviluppo di applicazioni di Machine Learning sia a partire dai framework più utilizzati (TensorFlow, PyTorch, Keras, Spark ML, Pandas, Spark GraphX) che da servizi SaaS (Google Vertex AI, Azure Cognitive Services, OpenAI). 3 punti per ogni anno di lavoro. Eventuali frazioni di anno saranno computate in modo proporzionale.
- Fino ad un massimo di 6 punti per l'esperienza professionale documentabile di progettazione e sviluppo nel campo dell'immagine processing e nell'utilizzo della libreria OpenCV. 2 punti per ogni anno di lavoro. Eventuali frazioni di anno saranno computate in modo proporzionale.
- Fino ad un massimo di 6 punti per l'esperienza professionale documentabile nella progettazione e sviluppo di sistemi di microservizi: 2 punti per ogni anno di esperienza professionale. Eventuali frazioni di anno verranno valutate in modo proporzionale.
- Fino ad un massimo di 6 punti per l'esperienza professionale documentabile, nello sviluppo, nel deployment e nell'amministrazione di servizi in ambienti di containerizzazione (Docker, Kubernetes, Helm). 2 punti per ogni anno di lavoro. Eventuali frazioni di anno saranno computate in modo proporzionale.
- Fino ad un massimo di 6 punti per l'esperienza professionale documentabile nell'utilizzo di engine grafici (Unity3d, Unreal). 2 punti per ogni anno di lavoro. Eventuali frazioni di anno saranno computate in modo proporzionale.
- Fino ad un massimo di 4 punti per l'esperienza nella scrittura di reportistica tecnica e pubblicazioni scientifiche: 1 punto per ogni pubblicazione indicizzata da Google Scholar.

Le candidature che avranno conseguito un punteggio minimo di 24/40 in base ai criteri sopraindicati saranno ammesse a sostenere il colloquio e saranno convocate in data e orario stabiliti. La convocazione verrà effettuata mediante informazione sul sito internet del CRS4 e tramite PEC.

b) fino ad un massimo di 60 punti per un colloquio inteso ad approfondire il possesso delle competenze ed esperienze tecnico-professionali richieste al paragrafo 4, così suddivisi:

- Fino a un massimo di 18 punti per la competenza e l'esperienza di progettazione e sviluppo di applicazioni di Machine Learning sia a partire dai framework più utilizzati (TensorFlow, PyTorch, Keras, Spark ML, Pandas, Spark GraphX) che da servizi SaaS (Google Vertex AI, Azure Cognitive Services, OpenAI).
- Fino a un massimo di 10 punti per la competenza e l'esperienza di progettazione e sviluppo nel campo dell'immagine processing e nell'utilizzo della libreria OpenCV.
- Fino ad un massimo di 10 punti per la competenza e l'esperienza nella progettazione e sviluppo di sistemi di microservizi.
- Fino a un massimo di 10 punti per la competenza e l'esperienza nello sviluppo, nel deployment e nell'amministrazione di servizi in ambienti di containerizzazione (Docker, Kubernetes, Helm).
- Fino a un massimo di 10 punti per la competenza e l'esperienza nell'utilizzo di engine grafici (Unity3d, Unreal).
- Fino a un massimo di 2 punti per la conoscenza della lingua inglese.

Per il superamento del colloquio si dovrà conseguire un punteggio minimo di 36/60.

È garantita pari opportunità tra uomini e donne per l'accesso al lavoro.

## **8) GRADUATORIA**

Al termine della fase di selezione la Commissione formerà la graduatoria di merito sulla base della votazione complessiva conseguita da ciascuna candidatura. Saranno considerate idonee le candidature che avranno conseguito un punteggio minimo complessivo di 60/100, ferma restando la necessità di conseguire i punteggi minimi previsti per i titoli e per il colloquio, come determinati al precedente punto 7. La Commissione concluderà la propria attività, di norma, entro centottanta giorni dal termine per la presentazione delle domande.

La graduatoria sarà approvata con provvedimento del CRS4 e pubblicata sul sito internet all'indirizzo <http://jobs.crs4.it>.

## **9) STIPULA DEL CONTRATTO**

Il CRS4, a seguito della pubblicazione della graduatoria, stipulerà con la migliore candidatura idonea (secondo l'ordine determinato dal punteggio conseguito nella graduatoria), un contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, a decorrere dalla stipula di apposito contratto e con durata sino al 31/04/2026, secondo quanto indicato al precedente punto 1.

La graduatoria avrà validità pari a 1 anno dalla data di approvazione della stessa.

Il CRS4 provvederà alla copertura assicurativa prevista contro gli infortuni e a tutti gli altri obblighi di legge previsti in materia di lavoro. Il presente avviso e l'ulteriore documentazione complementare sono disponibili e scaricabili gratuitamente dall'indirizzo <http://jobs.crs4.it>. Il responsabile del procedimento è il dott. Carlino Casari

Si rende noto che il CRS4 ha recepito le prescrizioni del decreto legislativo n. 231/2001 ed ha, quindi, approvato un Modello di organizzazione e controllo denominato Modello Organizzativo 231, dotato di un Codice Etico che costituisce parte integrante e sostanziale del Modello medesimo, che definisce la responsabilità etico-sociale di tutti coloro che partecipano alla realtà aziendale. Le/i candidate/i al presente Avviso di selezione dichiarano di aver preso visione di quanto previsto dal suddetto Modello consultabile presso il sito del CRS4.

© 1993 - 2023 - [CRS4.IT](http://www.crs4.it) - Loc. Piscina Manna, Edificio 1 - 09010 Pula (CA) - ITALY Phone: +39 070 92501, Fax: +39 070 9250216, e-mail: [info@crs4.it](mailto:info@crs4.it)



**Allegato 1**

AI CRS4 SRL

EDIFICIO 1

LOCALITÀ PISCINA MANNA

09010 PULA (CA)

**DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE**

**jo-97-0770 Selezione per titoli e colloquio per l'assunzione con contratto a tempo determinato di una/un Tecnologa/o Expert competente in Machine Learning e AI nei seguenti ambiti: VR simulation, digital twining e computer vision, che operi presso il Settore Tecnologie Digitali per l'Aerospazio del CRS4**

Il/la sottoscritto/a .....

nato/a a ..... il ..... /..... /.....

codice fiscale ..... residente in .....

via/p.zza ..... n° ..... tel. ....

cellulare ..... indirizzo e-mail.....

**CHIEDE**

di essere ammesso/a a partecipare alla selezione (jo-97-0770) "Selezione per titoli e colloquio per l'assunzione con contratto a tempo determinato di una/un Tecnologa/o Expert competente in Machine Learning e AI nei seguenti ambiti: VR simulation, digital twining e computer vision, che operi presso il Settore Tecnologie Digitali per l'Aerospazio del CRS4"

Luogo e data .....

Firma .....



## **Allegato 2**

### **Informativa ex art. 13 del Regolamento (EU) 679/2016 (GDPR)**

(Regolamento relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE)

Ai sensi di quanto previsto dal GDPR, La informiamo che il trattamento dei dati personali da Lei forniti al momento della richiesta di partecipazione alla procedura selettiva sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della sua riservatezza.

#### **1. Identità e dati di contatto del Titolare**

Il titolare del trattamento è il CRS4 SRL, con sede in Pula, Località Piscina Manna, Edificio 1, Tel. +39 07092501, e-mail: info@crs4.it, pec: crs4@legalmail.it, www.crs4.it.

#### **2. Responsabile della protezione dei dati o Data Protection Officer**

Il CRS4 ha provveduto a nominare un Responsabile per la protezione dei dati personali, o data protection officer, che può essere contattato alla e-mail: dpo@crs4.it, o al numero +393931065076. Il Responsabile per la protezione dei dati personali, che ha, tra l'altro, la funzione di controllare l'osservanza di norme e policy in tema di trattamento di dati personali, può essere da lei contattato per tutte le questioni relative al trattamento dei suoi dati personali e all'esercizio dei suoi diritti.

#### **3. Finalità e base giuridica del trattamento**

I dati personali saranno trattati al fine di consentire lo svolgimento della procedura selettiva, nel rispetto della normativa vigente in materia. In particolare La informiamo che i dati personali saranno trattati nell'ambito della selezione per titoli e colloquio per l'assunzione con contratto di lavoro subordinato anche al fine di accertare la sussistenza dei requisiti richiesti e l'assenza di impedimenti alla partecipazione o al fine di verificare il contenuto delle istanze o delle dichiarazioni di partecipazione alla procedura medesima, nonché per l'adempimento degli obblighi previsti dalle leggi vigenti, in particolare quelli di cui alla Legge anticorruzione (L. 190/2012), e relativi decreti legislativi, alla gestione degli adempimenti connessi al D.lgs 231/2001 – Responsabilità amministrativa degli enti da reato - e al relativo modello organizzativo, di cui il CRS4 è dotato, ivi compresa la valutazione della sussistenza dei requisiti etici e giuridici individuati dal CRS4 nel Codice Etico e nell'ambito di audit.

Si informa che il trattamento in oggetto trova la sua base giuridica nell'esecuzione di un contratto o nell'esecuzione di misure precontrattuali, oltre alla necessità del trattamento per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il titolare del trattamento, nonché per adempiere un obbligo legale al quale è soggetto il titolare del trattamento.

#### **4. Modalità del trattamento**

Il trattamento sarà effettuato con modalità manuale, cartacea, informatica e telematica, e ad opera di soggetti specificamente autorizzati dal titolare o, comunque, legittimati al trattamento medesimo.

#### **5. Eventuali destinatari dei dati personali**

Sono destinatari, nel rispetto del principio di minimizzazione del trattamento, dei Suoi dati personali:

- professionisti, consulenti esterni e loro incaricati che erogano prestazioni funzionali ai fini sopra indicati;
- società di servizi, società e studi di consulenza o di elaborazione dati;
- organismi di controllo e certificazione contabile;
- enti e amministrazioni pubbliche, tra cui Sardegna Ricerche;
- Autorità giudiziarie o amministrative, per l'adempimento degli obblighi di legge;
- Dipendenti e collaboratori del CRS4, espressamente designati e autorizzati a cui sono state fornite istruzioni specifiche. Gli autorizzati hanno livelli differenziati di accesso, a seconda delle specifiche mansioni.

I Suoi dati, esclusivamente per quanto previsto dagli obblighi in tema di pubblicità legale e di trasparenza, e nel rispetto del principio di minimizzazione dei dati stessi, potranno essere soggetti a diffusione.

#### **6. Periodo di conservazione dei dati personali**

I Suoi dati personali saranno conservati per il periodo di durata della procedura selettiva e, successivamente, per il tempo in cui il CRS4 sia soggetto a obblighi di conservazione previsti, anche per finalità contabili e fiscali (ad esempio l'obbligo di conservare le fatture e la documentazione per 10 anni). o per altre finalità (compresa la conservazione della documentazione amministrativa), da legge o regolamento.

#### **7. Obbligatorietà della comunicazione dei dati**

La comunicazione, da parte Sua, dei dati personali è requisito necessario per la partecipazione alla selezione e per l'eventuale conclusione del contratto. La mancata comunicazione dei dati personali potrebbe comportare la impossibilità di procedere alla selezione.

#### **8. Trasferimento dei dati a un paese terzo e processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione**

I suoi dati personali non verranno trasferiti al di fuori dell'Unione europea e non saranno soggetti ad alcun processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione.

#### **9. Diritti dell'interessato**

La informiamo che lei potrà esercitare i seguenti diritti:

§ chiedere l'accesso ai Suoi dati personali ed alle informazioni relative agli stessi, la rettifica dei dati inesatti o l'integrazione di quelli incompleti, la cancellazione dei dati personali che la riguardano (al verificarsi di una delle condizioni indicate nell'art. 17, paragrafo 1 del GDPR e nel rispetto delle eccezioni previste nel paragrafo 3 dello stesso articolo, ad esempio se i suoi dati sono trattati illecitamente), la limitazione del trattamento dei suoi dati personali (al ricorrere di una delle ipotesi indicate nell'art. 18, paragrafo 1 del GDPR, ad esempio i suoi dati sono trattati illecitamente);

§ opporsi in qualsiasi momento al trattamento dei suoi dati personali al ricorrere di situazioni particolari che la riguardano;

§ esercitare il diritto alla portabilità dei dati, vale a dire il diritto di ricevere in un formato strutturato, di uso comune e leggibile da dispositivo automatico i dati personali e di trasmettere tali dati ad altro titolare del trattamento, solo per i casi in cui il trattamento sia basato sul consenso e per i soli dati trattati tramite strumenti elettronici.

Tali richieste potranno essere indirizzate al Titolare oppure al Responsabile per la protezione dei dati (RDP/DPO) ai recapiti suindicati. Il modulo per l'esercizio dei diritti è disponibile <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/1089924>.

Ha diritto altresì, qualora ritenga che il trattamento dei dati personali avvenga in violazione di quanto previsto dal Regolamento europeo, di proporre reclamo a un'autorità di controllo (Autorità Garante per la protezione dei dati personali – [www.garanteprivacy.it](http://www.garanteprivacy.it)), o di adire le opportune sedi giudiziarie.

Luogo e data .....

Firma .....



**Allegato 3**

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA AI SENSI DEL DPR N. 445/2000**

Il/la sottoscritto/ .....

nato/a a ..... il ..... /..... /.....

codice fiscale ..... residente in .....

via/p.zza /..... n° .....

con la presente, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, sotto la propria responsabilità, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del DPR 445/2000 e s.m.i. per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,

**DICHIARA**

a.) di non aver rivestito la posizione di dipendente pubblico (né di essere stato titolare di uno degli incarichi di cui al D.Lgs. 39/2013) che, negli ultimi tre anni di servizio, abbia esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle Pubbliche Amministrazioni nei confronti del CRS4 SRL (art. 53, comma 16-ter, D.Lgs. n. 165/2001, aggiunto dall'art. 1, comma 42, L. n. 190/2012). È consapevole, inoltre, che il contratto concluso in violazione dell'art. 53, comma 16 ter, del D.Lgs. 165/01 oltre ad essere nullo, comporta l'impossibilità di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni e l'obbligo di restituire i compensi eventualmente percepiti ed accertati ad esso riferiti;

b.) di non aver riportato condanne relative ai reati di cui al Libro II, Titolo II, Capo I del codice penale.

Luogo e data .....

Firma .....

**Si precisa che:**

Alla presente dichiarazione deve essere allegata, fotocopia, non autenticata, di documento di identità in corso di validità del sottoscrittore.