

## **Bando di Selezione**

**per il conferimento di un contratto di ricerca dal titolo “Metodologie innovative di visione artificiale per veicoli ferroviari a guida autonoma” da svolgere nell’ambito delle attività di ricerca per il progetto “Sviluppo funzioni avanzate del sistema SCS e integrazione con il sistema ATO per Mezzo di Ispezione a Guida Autonoma (URV)”**

Rif. CINI: Prot. B\_029\_2025: CA16-2025 Borsa di Ricerca - I1\_LN AIIS

### **ART. 1**

(Oggetto della selezione)

È indetta una procedura di valutazione per titoli e colloquio intesa a selezionare n. 1 soggetto disponibile a stipulare una borsa di ricerca della durata di 12 mesi, il cui profilo presenta le seguenti caratteristiche:

- *Esperienza nell’addestramento, validazione e test di reti neurali artificiali per compiti di visione artificiale in tempo reale.*
- *Esperienza nella realizzazione di algoritmi di detection e tracking di oggetti in movimento, basati su metodologie di intelligenza artificiale, operanti in tempo reale;*
- *Esperienze sulla progettazione e realizzazione di sistemi di visione artificiale per il monitoraggio delle condizioni meteorologiche della scena acquisita e rilevamento ostacoli sulla sede ferroviaria.*

Le attività di ricerca riguardano:

- *Realizzazione di moduli di intelligenza artificiale per l’elaborazione in tempo reale di immagini e video acquisiti da telecamere termiche ed RGB per i seguenti task di supporto al modulo di guida autonoma di un veicolo ferroviario, in particolare:*
  - *Rilevamento di ostacoli sulla linea ferroviaria;*
  - *Rilevamento delle condizioni meteorologiche dell’ambiente e della sede ferroviaria.*
- *La suddetta attività si sviluppa in:*
  - *Analisi della letteratura scientifica per l’identificazione delle metodologie allo stato dell’arte e dei dataset da utilizzare per l’addestramento di modelli di AI per i suddetti task;*
  - *Eventuale integrazione del dataset tramite l’acquisizione di dati in contesti applicativi reali al fine di aumentare la rappresentatività dei dataset già presenti;*
  - *Metadattazione dei dati acquisiti;*
  - *Definizione del modello di rete neurale, eventualmente profondo, più adeguato e delle strategie di addestramento;*
  - *Implementazione del modello ed assessment prestazionale.*

La sede di lavoro è il Nodo dell’Unità di ricerca di Napoli del Laboratorio Nazionale AIIS.

La borsa di ricerca ha decorrenza prevista a partire dal 01.11.2025 e comunque dalla data di stipula, e termina il 30.10.2026 (12 mesi). Il relativo trattamento economico è fissato in euro 2.150,00

mensili (euro duemilacentocinquanta/00) lordo mensile. La Borsa è prorogabile, per ulteriori 12 mesi, qualora sia ritenuto utile alle specifiche di ricerca.

## ART. 2

(Requisiti di ammissione)

Per essere ammessi alla selezione, i candidati, pena esclusione, devono essere in possesso alla data di scadenza del termine ultimo per la presentazione delle candidature dei seguenti requisiti:

- Cittadinanza Italiana;
- Classe LM-32 Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica secondo il D.M. n. 270/2004 (ovvero analogo titolo accademico conseguito all'estero e riconosciuto equipollente al titolo italiano dalle competenti autorità accademiche);
- Conoscenza della lingua inglese;
- Non essere lavoratori dipendenti di enti pubblici o privati italiani.
- Non possono partecipare alla selezione coloro che siano stati esclusi dall'elettorato politico attivo.
- I cittadini degli Stati membri dell'Unione Europea ed extra UE devono possedere, ai fini dell'accesso alla selezione anche i seguenti requisiti:
  - o godimento dei diritti civili e politici anche nello stato di appartenenza o provenienza;
  - o adeguata conoscenza della lingua italiana.
- I cittadini dei paesi extra UE devono essere in possesso del permesso di soggiorno in Italia o in uno stato membro dell'Unione europea e del codice fiscale italiano;
- Per i candidati in possesso di titoli di studio analoghi ma con altre denominazioni l'equivalenza ai fini della presente selezione sarà stabilita insindacabilmente dalla Commissione Esaminatrice di cui al successivo Art. 4, preventivamente rispetto alla valutazione dei titoli. I candidati sono ammessi alla procedura di valutazione comparativa con riserva. Il CINI può disporre, in qualunque fase del procedimento, l'esclusione dalla selezione per difetto dei requisiti prescritti.

## ART. 3

(Presentazione delle domande)

La domanda di partecipazione alla selezione, redatta in carta semplice in conformità allo schema esemplificativo di cui all'Allegato 1 al presente avviso e corredata di un *Curriculum Vitae*, dovrà pervenire per via telematica all'indirizzo di **posta certificata PEC [consorzio.cini@legalmail.it](mailto:consorzio.cini@legalmail.it) entro e non oltre il giorno 16 ottobre 2025**. La domanda, inviata per via telematica e con richiesta di ricevuta di ritorno, qualora sia compilata in formato cartaceo deve essere convertita in formato elettronico dopo l'apposizione di firma olografa da parte del candidato. In caso la domanda sia redatta direttamente in forma elettronica è possibile apporre direttamente la firma digitale del candidato. Tutte le comunicazioni relative al procedimento saranno effettuate per posta elettronica.

Il CINI non assume responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendenti da un non corretto invio, oppure per mancata o tardiva comunicazione della domanda di partecipazione, né per eventuali disguidi derivanti da malfunzionamenti del servizio di posta elettronica, o comunque imputabili a terzi, caso fortuito o forza maggiore.

Nella domanda ciascun candidato dovrà indicare a pena di esclusione:

- cognome, nome, data di nascita, cittadinanza, codice fiscale, residenza e indirizzo di posta elettronica presso il quale desidera siano fatte le comunicazioni relative alla presente selezione;

di essere in possesso della laurea magistrale nella classe LM-32 Ingegneria dell'Informazione secondo il D.M. n. 270/2004 (oppure analogo titolo accademico conseguito all'estero e riconosciuto equipollente al titolo italiano dalle competenti autorità accademiche) ovvero della laurea magistrale in Ingegneria dell'Informazione (classe 09), conseguito secondo l'ordinamento definito dal D.M. n. 509/1999 e successive modificazioni e integrazioni, e di non essere lavoratore dipendente di enti pubblici o privati italiani.

- Che in caso di titolarità di altre borse di studio a qualsiasi titolo o forma conferite, rilascerà opportuna preventiva autorizzazione da parte degli organi competenti dell'ente conferente la borsa di studio, prima dell'affidamento da parte del CINI.

Alla domanda dovranno essere allegati:

- Fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità, debitamente firmata, e del codice fiscale;
- Curriculum Vitæ curriculum didattico;
- Altra documentazione comprovante il possesso dei titoli dichiarati (ad esempio tesi di laurea, pubblicazioni scientifiche, borse o contratti, etc);
- Lista dei documenti presentati.

Le dichiarazioni contenute nella domanda e nel Curriculum Vitæ si intendono rese in sostituzione delle normali certificazioni, ai sensi della vigente normativa in materia di autocertificazioni. La Commissione Esaminatrice di cui al successivo Art. 4 si riserva di richiedere ai candidati copia elettronica dei titoli elencati nel Curriculum Vitæ.

La presentazione della domanda di partecipazione alla selezione di cui al presente avviso ha valenza di piena accettazione delle condizioni in esso riportate, e di piena consapevolezza della natura autonoma del rapporto lavorativo.

#### ART. 4

(Commissione Esaminatrice)

La Commissione Esaminatrice sarà composta da tre esperti nominati dal Presidente del CINI. La Commissione potrà operare anche per via telematica. Il giudizio di merito della Commissione è insindacabile.

#### ART. 5

(Modalità e criteri di selezione)

La selezione delle candidature avverrà tramite concorso per titoli e colloquio, secondo la procedura indicata nei punti seguenti.

La valutazione dei titoli accerta preliminarmente il possesso dei requisiti di ammissione attraverso gli elementi dichiarati dal candidato nel Curriculum Vitæ presentato, e sulla base di verifiche, ove necessario e/o opportuno.

Per i candidati per i quali la Commissione Esaminatrice valuterà il non possesso dei requisiti di ammissione sarà disposta motivata esclusione dal prosieguo della selezione.

Successivamente, sulla base dell'esame dei titoli indicati nella domanda, per ciascun candidato in possesso dei requisiti di ammissione sarà assegnato dalla Commissione Esaminatrice un punteggio di valutazione dei titoli, col quale sarà redatta una graduatoria di merito.

Il massimo punteggio conseguibile in sede di **valutazione dei titoli è di punti 60 su 100**

Alla formazione del punteggio di valutazione dei titoli contribuiranno:

- I. Il voto di Laurea.

- II. Il percorso formativo.
- III. La produzione scientifica.
- IV. svolgimento di una documentata attività professionale o di ricerca presso soggetti pubblici e privati con contratti, borse di studio o incarichi.

Per la determinazione del punteggio che sarà assegnato a ciascun candidato in sede di valutazione dei titoli da parte della Commissione Esaminatrice si farà riferimento alla Tabella 1.

<b>Tabella 1 - Titoli</b>	
Voto di laurea	<p><b>T1:</b> fino a 10 punti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- inferiore a 100: 1 punto</li> <li>- tra 100 e 105: 3 punti</li> <li>- tra 105 e 107: 5 punti</li> <li>- tra 108 e 110: 7 punti</li> <li>- 110 e Lode: 10 punti</li> </ul>
Percorso formativo	<p><b>T2:</b> fino a 10 punti</p> <p>2 punti per ogni esame, nell'ambito di corsi di laurea magistrale in ingegneria informatica e superato con punteggio superiore a 27/30 attinenti alle seguenti tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artificial Intelligence e Machine Learning</li> <li>- Artificial Vision</li> <li>- Sistemi embedded</li> </ul> <p>Sono inclusi i corsi che si riferiscono agli ambiti applicativi dei suddetti (ad esempio robotica cognitiva o sociale, biometria, guida autonoma, agenti intelligenti, etc).</p> <p>Nel caso in cui più esami coprano la stessa tematica, saranno valutati singolarmente nell'attribuzione del punteggio.</p>
Produzione scientifica	<p><b>T3:</b> fino a 20 punti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 punti per ogni articolo scientifico, nei settori dell'artificial intelligence, del machine learning e della visione artificiale, pubblicato su riviste internazionali che prevedono un processo di revisione tra pari;</li> <li>● 1 punti per ogni articolo scientifico, nei settori dell'artificial intelligence, del machine learning e della visione artificiale, pubblicato su atti di convegno internazionali, che</li> </ul>

	prevedono un processo di revisione tra pari;
Svolgimento di una documentata attività professionale o di ricerca presso soggetti pubblici e privati con contratti, borse di studio o incarichi	<b>T4:</b> fino a 20 punti <ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 2 punti per ogni mese di attività, professionale o di ricerca, su contratti, borse di studio e/o di dottorato, assegni di ricerca o incarichi, nel settore della visione artificiale e/o del machine learning, presso soggetti pubblici e privati.</li> </ul>
<b>PUNTEGGIO DEI TITOLI</b>	<b>T = T1+T2+T3+T4</b>

La valutazione dei titoli avverrà prima del colloquio. Saranno ammessi al colloquio i candidati ai quali sia stato attribuito **un punteggio di almeno 36/60**. I risultati di tale valutazione saranno resi noti agli interessati prima dell'effettuazione del colloquio mediante pubblicazione della graduatoria sul sito [www.consorzio-cini.it](http://www.consorzio-cini.it).

Il colloquio avverrà il **giorno 22.10.2025 alle ore 14:30** per via telematica con indirizzo che verrà successivamente comunicato.

Il colloquio verterà sulle tematiche oggetto dell'attività di ricerca e del profilo richiesto.

Il punteggio massimo conseguibile in sede di valutazione del colloquio è di **punti 40 su 100**.

Il colloquio si intenderà superato se il candidato avrà riportato un punteggio di **almeno 24/40 punti**.

Al termine della valutazione sarà predisposta da parte della Commissione Esaminatrice la graduatoria finale sulla base della somma dei punteggi individuali ottenuti ai titoli e al colloquio.

La graduatoria finale sarà pubblicata sul sito [www.consorzio-cini.it](http://www.consorzio-cini.it).

Il candidato collocato al primo posto della graduatoria finale risulterà vincitore della selezione.

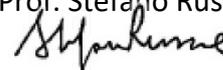
Nel termine perentorio di dieci giorni dalla data di ricevimento comunicazione mediante posta elettronica (all'indirizzo comunicato in sede di presentazione della candidatura) con la quale si darà notizia dell'esito della selezione, il vincitore dovrà far pervenire al CINI, pena decadenza, dichiarazione di accettazione della borsa di ricerca.

Resta salva la facoltà per l'Amministrazione di procedere all'accertamento della veridicità delle dichiarazioni sostitutive di certificazioni o di atti di notorietà rese dal candidato. Pertanto, il candidato dovrà fornire tutti gli elementi necessari per consentire all'Amministrazione di effettuare le opportune verifiche.

Roma, 01/10/2025

Il Presidente del CINI

Prof. Stefano Russo



## ALLEGATO 1

Consorzio Interuniversitario  
Nazionale per l'Informatica (CINI)  
Via Ariosto 25,  
00185 Roma

**OGGETTO: Bando di Selezione per il conferimento di un contratto di ricerca dal titolo "Metodologie innovative di visione artificiale per veicoli ferroviari a guida autonoma" da svolgere nell'ambito delle attività di ricerca per il progetto "Sviluppo funzioni avanzate del sistema SCS e integrazione con il sistema ATO per Mezzo di Ispezione a Guida Autonoma (URV)" - Rif. CINI: Prot. B\_029\_2025: CA16-2025 Borsa di Ricerca - I1 LN AIIS**

Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_,  
codice fiscale \_\_\_\_\_,  
nato/a a \_\_\_\_\_ (provincia: \_\_\_\_\_) il \_\_\_\_\_  
e residente a \_\_\_\_\_ (provincia: \_\_\_\_\_)  
in via \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

### CHIEDE

di partecipare alla procedura di selezione per titoli e colloquio per il conferimento di una borsa di ricerca avente per oggetto Rif. CINI: Rif. CINI: Prot. B\_029\_2025: CA16-2025 Borsa di Ricerca - I1\_LN AIIS

Il/La sottoscritto/a, consapevole delle sanzioni penali previste dal D.P.R. n. 445/2000 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni, mendaci, dichiara sotto la propria responsabilità:

- 1) di essere nato/a nel luogo e nella data sopra riportate;
- 2) di essere residente nel luogo sopra riportato;
- 3) di essere cittadino/a \_\_\_\_\_;
- 4) di essere in possesso del titolo di diploma di \_\_\_\_\_ (indicare la dicitura esatta del titolo di studi) conseguito nell'anno \_\_\_\_\_ presso \_\_\_\_\_;
- 5) che il possesso dei titoli e tutto quanto riportato nel curriculum vitae e negli altri allegati alla presente domanda corrispondono a verità.

e, per i cittadini italiani:

- 6) di essere iscritto nelle liste elettorali del Comune di \_\_\_\_\_;

per i cittadini di altri Stati membri dell'Unione Europea:

- 7) di godere dei diritti civili e politici anche nello stato di appartenenza o provenienza;

Il/La sottoscritto/a dichiara la piena accettazione delle condizioni riportate nell'avviso di indizione della procedura di valutazione, e la piena consapevolezza della natura autonoma del rapporto lavorativo.

Il/La sottoscritto/a esprime il proprio consenso al trattamento dei propri dati personali ai fini della procedura di selezione e delle esigenze di rendicontazione delle attività di progetto.

Data,

Firma

Si allega la seguente documentazione:

1. Curriculum vitæ, debitamente sottoscritto;
2. Ulteriore documentazione comprovante i titoli;
3. Lista dei documenti allegati;
4. Fotocopia di regolare documento di riconoscimento in corso di validità e del codice fiscale.

*Informativa ai sensi dell'art.13 del D.Lgs n.196 del 30.6.2003, recante norme sul trattamento dei dati personali: i dati sopra riportati sono raccolti ai fini del procedimento per il quale vengono rilasciati e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo e, comunque, nell'ambito delle attività del CINI, titolare del trattamento. All'interessato competono i diritti di cui all'art.7 del D.Lgs. n.196/2003.*