

# **CONCORSO PER L'ASSUNZIONE DI 4 LAUREATI NELLE DISCIPLINE DELL'ICT (INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY) CON CONOSCENZE NELLA SICUREZZA INFORMATICA O NELLE TECNOLOGIE DEI SISTEMI INFORMATICI DISTRIBUITI E A REGISTRO DISTRIBUITO E DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

## **Articolo 1**

### **Requisiti di partecipazione e assunzione**

L'Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni (IVASS) indice una selezione pubblica per l'assunzione a tempo indeterminato di **4** laureati nelle discipline dell'ICT (Information and Communication Technology) con conoscenze nella sicurezza informatica o nelle tecnologie dei sistemi informatici distribuiti e a registro distribuito e dell'intelligenza artificiale, da inquadrare **nell'Area Professionale/manageriale – profilo di esperto - primo livello retributivo**, di cui al Regolamento per il trattamento giuridico ed economico del personale dell'Istituto.

La sede di lavoro è Roma.

Sono richiesti i seguenti requisiti di partecipazione:

- 1. laurea magistrale/specialistica, conseguita con un punteggio di almeno 100/110, o votazione equivalente, in una delle seguenti classi:**

ingegneria elettronica (LM-29 o 32/S); ingegneria informatica (LM-32 o 35/S); ingegneria delle telecomunicazioni (LM-27 o 30/S); ingegneria gestionale (LM-31 o 34/S); ingegneria dell'automazione (LM-25 o 29/S); sicurezza informatica (LM-66); informatica (LM-18 o 23/S); matematica (LM 40 o 45/S); fisica (LM 17 o 20/S); altra laurea equiparata ad uno dei suddetti titoli ai sensi del Decreto Interministeriale 9 luglio 2009

ovvero

- diploma di laurea di "vecchio ordinamento", conseguito con un punteggio di almeno 100/110, o votazione equivalente, in una delle seguenti discipline:**

ingegneria elettronica; ingegneria informatica; ingegneria delle telecomunicazioni; ingegneria gestionale; informatica; scienze dell'informazione; matematica; fisica; altra laurea equiparata o equipollente per legge.

È consentita la partecipazione ai possessori di titoli di studio conseguiti all'estero o di titoli esteri conseguiti in Italia riconosciuti equivalenti al titolo sopra indicato ai fini della partecipazione ai pubblici concorsi, ai sensi dell'art. 38, comma 3, del D.lgs.165/2001, dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Funzione Pubblica. La richiesta di riconoscimento dell'equivalenza del titolo deve essere presentata, ai sensi di legge, entro la data di scadenza per la presentazione della domanda;

- 2. età non inferiore ai 18 anni;**

3. **cittadinanza italiana o di un altro Stato membro dell'Unione Europea, ovvero altra cittadinanza secondo quanto previsto dall'art. 38 del d.lgs. n. 165/2001;**
4. **godimento dei diritti civili e politici, anche nello Stato di appartenenza o di provenienza;**
5. **non essere stati destituiti o dispensati dall'impiego presso una pubblica amministrazione o non essere stati dichiarati decaduti per aver conseguito l'impiego mediante produzione di documenti falsi o viziati da invalidità;**
6. **idoneità fisica alle mansioni;**
7. **non aver riportato condanne penali, passate in giudicato, per reati che comportano l'interdizione dai pubblici uffici o per altri reati dolosi che rendano oggettivamente incompatibile, per la loro natura, l'assunzione del candidato (cfr. art. 7);**
8. **adeguata conoscenza della lingua italiana.**

I suddetti requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine per la presentazione della domanda nonché all'atto dell'assunzione, fatta eccezione per il riconoscimento dell'equivalenza del titolo di studio conseguito all'estero, che dovrà sussistere alla data di assunzione. Il possesso del requisito di cui al punto 8 viene verificato durante lo svolgimento delle prove di concorso.

**L'IVASS può verificare l'effettivo possesso dei requisiti previsti dal presente bando in qualsiasi momento, anche successivo allo svolgimento della prova di concorso e all'eventuale instaurazione del rapporto d'impiego.**

## **Articolo 2**

### ***Domanda di partecipazione. Termine per la presentazione della domanda***

La domanda di partecipazione alla selezione deve essere presentata **entro il termine perentorio delle ore 16:00 (ora italiana) del 28 novembre 2022 utilizzando esclusivamente l'applicazione disponibile sul sito internet dell'IVASS [www.ivass.it](http://www.ivass.it)**. L'iter di presentazione della domanda prevede una **preventiva fase di registrazione** che si concluderà con l'invio di una **e-mail di conferma della registrazione** da parte del sistema informatico utilizzato dall'IVASS. Il candidato, **ricevuta detta e-mail**, potrà accedere all'applicazione per la **compilazione della domanda**.

**Non sono ammesse altre forme di produzione o di invio della domanda di partecipazione al concorso.**

La data di presentazione della domanda è attestata dal sistema informatico che, allo scadere del termine di cui sopra non permetterà più l'accesso e l'invio della stessa. Al fine di evitare un'eccessiva concentrazione nell'accesso all'applicazione in prossimità della scadenza del termine previsto dal bando, si raccomanda vivamente di formalizzare con congruo anticipo la propria candidatura, tenuto anche conto del tempo necessario per completare l'iter di registrazione propedeutico alla presentazione della domanda.

I candidati devono indicare nella domanda on-line un indirizzo al quale l'IVASS invierà le comunicazioni inerenti al concorso, con l'eccezione di quelle effettuate tramite pubblicazione sul sito internet dell'Istituto [www.ivass.it](http://www.ivass.it).

Il giorno della prova scritta i candidati verranno chiamati a confermare quanto dichiarato nella domanda online mediante **sottoscrizione di un'apposita dichiarazione all'atto dell'identificazione**, previa esibizione di un documento di riconoscimento (cfr. art. 5). Le dichiarazioni rese e sottoscritte hanno valore di autocertificazione ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, con ogni conseguenza anche di ordine penale in caso di mendacio e applicazione delle sanzioni previste dall'art. 76 del suddetto decreto.

Non sono tenute in considerazione e comportano quindi l'esclusione dal concorso le domande dalle quali risulti il **mancato possesso di uno o più requisiti prescritti** per la partecipazione al concorso.

**L'ammissione alla prova avviene con la più ampia riserva sul possesso dei requisiti di partecipazione al concorso, fermo quanto previsto dall'art. 10.**

L'IVASS non assume alcuna responsabilità per il mancato o ritardato recapito di comunicazioni dirette ai candidati che sia da imputare a disguidi postali o telematici, all'indicazione nella domanda on-line di un indirizzo errato o incompleto oppure a omessa o tardiva segnalazione da parte del candidato del cambiamento dei recapiti stessi.

Solo i candidati che ritengono di avere titolo, in relazione alla specifica condizione di **disabilità**, a tempi aggiuntivi e/o ausili per lo svolgimento delle prove (ex art. 20, L. 104/1992 e art. 16, comma 1, L. 68/1999) dovranno compilare il **"Quadro A"** della domanda on-line. Tali candidati possono, per ogni evenienza, prendere contatto con il Servizio Gestione risorse (tel. 06.421331). Sulla base di quanto dichiarato nel "Quadro A", i medici incaricati dall'IVASS valuteranno la sussistenza delle condizioni per la concessione dei richiesti tempi aggiuntivi/ausili. Qualora l'IVASS riscontri la non veridicità di quanto dichiarato dal candidato, procederà all'annullamento delle prove dallo stesso sostenute.

### **Articolo 3**

#### **Convocazione alla prova scritta**

Il calendario e il luogo di svolgimento della prova scritta vengono resi noti tramite avviso sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana "4<sup>a</sup> Serie speciale (Concorsi ed Esami)" di uno dei **martedì o venerdì dei mesi di gennaio o febbraio 2023**.

Con le stesse modalità e gli stessi tempi – qualora per motivi organizzativi non sia ancora possibile determinare data e luogo di svolgimento della prova scritta – viene indicata la Gazzetta Ufficiale sulla quale l'avviso verrà successivamente pubblicato.

Nel caso in cui, dopo la pubblicazione del calendario, circostanze straordinarie e imprevedibili rendano necessario rinviare lo svolgimento della prova scritta, la notizia del rinvio e del nuovo calendario viene prontamente diffusa mediante avviso sulla Gazzetta Ufficiale.

**Tutte le informazioni relative ai concorsi sono disponibili anche sul sito internet dell'IVASS [www.ivass.it](http://www.ivass.it).** L'IVASS non assume responsabilità in ordine alla diffusione di informazioni inesatte da parte di fonti non autorizzate.

#### **Articolo 4**

##### **Commissione e prove di concorso**

L'IVASS nomina una Commissione con l'incarico di sovrintendere alle prove.

Le **prove** consistono in una prova scritta e in una prova orale sulle materie indicate nel programma allegato e **si svolgono a Roma**.

**La prova scritta** prevede lo **svolgimento di due quesiti** con le modalità e nelle materie indicate nel programma e di un **breve elaborato in lingua inglese** su argomenti di attualità.

I quesiti, che possono avere per oggetto l'esame di un **caso pratico**, devono essere scelti dal candidato tra quelli proposti dalla Commissione, secondo quanto specificamente indicato nel programma allegato. La durata complessiva della prova scritta verrà stabilita dalla Commissione **fino a un massimo di quattro ore**.

Nella valutazione dei quesiti la Commissione verifica: le conoscenze tecniche (applicazione delle conoscenze generali al caso specifico); la capacità di sintesi; l'attinenza alla traccia (pertinenza, completezza); la chiarezza espressiva (proprietà linguistica; correttezza espositiva); la capacità di argomentare (sviluppo critico delle questioni; qualità delle considerazioni/soluzioni proposte). Nella valutazione dell'elaborato in lingua inglese la Commissione verifica il livello di conoscenza dell'inglese in relazione a un suo utilizzo come strumento di lavoro.

Per lo svolgimento della prova scritta **non è consentito** l'uso di telefoni cellulari, calcolatrici elettroniche, *personal computer*, *smartphone*, *tablet*, *smartwatch* e strumenti ad essi assimilabili, né di manuali, appunti di ogni genere, dizionari di lingua inglese.

**La prova scritta è corretta in forma anonima. Vengono valutate esclusivamente le prove dei candidati che abbiano svolto tutti e due i quesiti, secondo le indicazioni del programma.**

**I due quesiti sulle materie del programma** sono valutati fino a un **massimo di 60 punti**, attribuendo a ognuno fino a un massimo di 30 punti. La prova è superata da coloro che ottengono **un punteggio di almeno 18 punti in ciascuno dei quesiti**.

**L'elaborato in lingua inglese è corretto solo per i candidati che hanno ottenuto il punteggio minimo di 36 punti nei quesiti ed è valutato fino a un massimo di 5 punti.**

La votazione complessiva della prova scritta risulta dalla somma dei due punteggi utili (quesiti sulle materie del programma ed elaborato in lingua inglese).

I risultati della prova scritta, con l'indicazione dell'eventuale ammissione alla prova orale e della data di convocazione, **vengono resi disponibili a ciascun candidato esclusivamente sul sito internet dell'IVASS [www.ivass.it](http://www.ivass.it)**. Tale comunicazione ha valore di notifica a ogni effetto di legge.

**La prova orale consiste in un colloquio sulle materie indicate nel programma** e in una **conversazione in lingua inglese**; possono formare oggetto di colloquio l'argomento della tesi di laurea e le esperienze professionali maturate.

Il colloquio, nel quale potranno essere discussi con il candidato anche casi pratici, tende ad accertare: le conoscenze tecniche; la capacità espositiva; la capacità di cogliere le interrelazioni tra gli argomenti; la capacità di giudizio critico. La conversazione in lingua inglese è volta a verificare il livello di conoscenza in relazione al suo utilizzo come strumento di lavoro.

**La prova orale** viene valutata con l'attribuzione di un punteggio **massimo di 60 punti** ed è superata dai candidati che conseguono una votazione di **almeno 36 punti**.

**I risultati della prova orale vengono resi disponibili a ciascun candidato sul sito internet dell'IVASS [www.ivass.it](http://www.ivass.it)**. Tale comunicazione ha valore di notifica a ogni effetto di legge.

#### ***Articolo 5***

##### ***Identificazione dei candidati per la partecipazione alle prove***

Per sostenere le prove i candidati devono essere muniti di carta d'identità ovvero di uno dei documenti di riconoscimento previsti dall'art. 35 del D.P.R. n. 445/2000. Coloro che non sono in possesso della cittadinanza italiana devono essere muniti di documento equipollente.

Il documento deve essere in corso di validità secondo le previsioni di legge. **Sono esclusi i candidati non in grado di esibire alcuno dei suddetti documenti.**

#### ***Articolo 6***

##### ***Graduatoria***

Sono considerati idonei i candidati che hanno conseguito il punteggio minimo previsto nelle prove di cui all'art. 4.

La Commissione compila la graduatoria di merito seguendo l'ordine decrescente del punteggio complessivo conseguito dai candidati nelle prove.

L'IVASS forma la graduatoria finale in base alla suddetta graduatoria di merito e a eventuali titoli di preferenza, previsti da disposizioni di legge applicabili all'Istituto o dal Regolamento per il trattamento giuridico ed economico del personale dell'IVASS (questi ultimi richiamati qui di seguito), dichiarati nella domanda di partecipazione al concorso. Non saranno presi in considerazione eventuali titoli dichiarati successivamente alla presentazione della domanda medesima.

Ai sensi del Regolamento per il trattamento giuridico ed economico del personale dell'IVASS costituiscono titolo di preferenza, nell'ordine e a parità di merito, la qualità di:

a) orfano/a, vedovo o vedova di dipendente dell'Istituto deceduto per causa di servizio o deceduto in servizio;

b) dipendente o ex dipendente dell'Istituto, anche a tempo determinato, che abbia prestato servizio per almeno un anno.

Fermo restando quanto precede, qualora più candidati risultino in posizione di ex aequo, viene data preferenza al candidato più giovane di età.

L'IVASS, nel caso di mancata presa di servizio da parte di taluno dei vincitori, si riserva la facoltà di coprire, in tutto o in parte, i posti rimasti vacanti con altri elementi idonei seguendo l'ordine della relativa graduatoria finale.

Ove ricorrano sopravvenute esigenze, l'Istituto si riserva, altresì, di assumere ulteriori candidati idonei.

L'IVASS si riserva la facoltà di utilizzare la graduatoria finale entro il termine di due anni dalla data di approvazione della stessa, salvo eventuali proroghe da parte dell'Istituto.

La graduatoria finale è pubblicata sul sito internet [www.ivass.it](http://www.ivass.it). Tale pubblicazione assume valore di notifica a ogni effetto di legge. Per tutelare la privacy degli interessati, i nominativi dei candidati idonei, classificati in posizione non utile all'assunzione, verranno pubblicati solo in caso di utilizzo delle graduatorie, ai sensi del periodo precedente.

#### **Art. 7**

##### ***Adempimenti per l'assunzione***

Ai fini dell'assunzione, i candidati utilmente classificati nella graduatoria finale devono autocertificare il possesso dei requisiti di cui all'articolo 1, secondo le modalità previste nel D.P.R. n. 445/2000.

Per la verifica del possesso del requisito di cui all'articolo 1, punto 7, sarà richiesto, in particolare, di rendere dichiarazioni relative all'eventuale sussistenza di condanne penali, passate in giudicato, per reati che comportano l'interdizione dai pubblici uffici o altri reati dolosi incompatibili con le funzioni da svolgere nell'Istituto (saranno oggetto di valutazione discrezionale tutte le sentenze di condanna, passate in giudicato, per reati dolosi).

#### **Art. 8**

##### ***Visita medica propedeutica all'assunzione***

L'IVASS sottopone gli elementi da assumere a visita medica per verificare il possesso del requisito di cui all'art. 1, punto 6.

#### **Art. 9**

##### ***Nomina e assegnazione***

Tutti gli elementi utilmente classificati nella graduatoria finale dovranno comunicare all'IVASS – qualora non abbiano già provveduto in sede di compilazione della domanda online – un indirizzo di

Posta Elettronica Certificata al quale verranno indirizzate, a ogni effetto di legge, le comunicazioni di avvio del procedimento di nomina e assegnazione ed eventuali altre comunicazioni. **Il possesso di un indirizzo PEC è indispensabile per avviare il procedimento di assunzione.**

L'IVASS procede all'assunzione dei vincitori che non hanno tenuto comportamenti incompatibili con le funzioni da espletare nell'Istituto e sono in possesso dei requisiti regolamentari previsti per l'assunzione stessa. Essi sono nominati in prova come Esperto al 1° livello stipendiale. Gli stessi, al termine del periodo di prova, che ha la durata di sei mesi, se riconosciuti idonei conseguono la conferma della nomina con la medesima decorrenza del provvedimento di assunzione. Il mancato superamento della prova comporta la decadenza dall'assunzione.

L'accettazione della nomina non può essere in alcun modo condizionata.

Il rapporto d'impiego di coloro che non sono in possesso della cittadinanza italiana è regolato tenendo conto delle limitazioni di legge in materia di accesso ai posti di lavoro presso gli enti pubblici.

In seguito alla nomina, gli interessati devono assumere servizio entro il termine che sarà stabilito dall'IVASS. Eventuali proroghe di detto termine sono concesse solo per giustificati motivi.

Coloro che rinunciano espressamente alla nomina o, in mancanza di giustificati motivi, non prendono servizio entro il prescritto termine decadono dalla nomina stessa.

## **Articolo 10**

### ***Verifiche sul possesso dei requisiti e dei titoli***

L'IVASS si riserva di procedere all'accertamento dell'effettivo possesso dei requisiti di partecipazione ed assunzione di cui all'articolo 1 e degli eventuali titoli di preferenza di cui all'articolo 6 in qualsiasi momento, anche successivo all'eventuale instaurazione del rapporto di impiego.

L'Istituto dispone l'esclusione dal concorso, non dà seguito all'assunzione ovvero procede alla risoluzione del rapporto d'impiego dei candidati che risultino sprovvisti di uno o più dei requisiti di partecipazione e assunzione e dei titoli di cui agli articoli sopra indicati ovvero che risultino aver rilasciato dichiarazioni non veritiere. Le eventuali difformità riscontrate rispetto a quanto dichiarato o documentato dagli interessati vengono segnalate all'Autorità Giudiziaria.

## **Art. 11**

### ***Trattamento dei dati personali***

Ai sensi della normativa europea e nazionale in materia di protezione dei dati personali, si informa che i dati forniti dai candidati, compresi quelli idonei a rivelare lo stato di salute degli stessi e quelli relativi alle condanne penali, sono raccolti presso l'IVASS - Servizio Gestione Risorse e sono trattati, anche in forma automatizzata, per le finalità connesse con l'espletamento della procedura concorsuale e per le successive attività inerenti all'eventuale procedimento di assunzione.



Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione e di assunzione. In caso di rifiuto a fornire i dati richiesti, l'IVASS procede all'esclusione dal concorso ovvero non dà corso all'assunzione.

I dati idonei a rivelare lo stato di salute dei candidati sono trattati per l'adempimento degli obblighi previsti dalla legge n. 104/92 e n. 68/1999. I dati di cui all'art. 7 del presente bando sono trattati per l'accertamento del requisito di partecipazione e assunzione relativo alla compatibilità dei comportamenti tenuti dagli interessati con le funzioni da svolgere nell'Istituto, secondo quanto previsto dalle norme regolamentari dell'IVASS.

I dati di cui ai precedenti periodi possono essere gestiti da soggetti terzi che forniscono specifici servizi di acquisizione ed elaborazione delle informazioni, strumentali allo svolgimento delle procedure di concorso e possono essere comunicati ad altre amministrazioni pubbliche ai fini della verifica di quanto dichiarato dai candidati ovvero negli altri casi previsti da leggi e regolamenti.

È possibile esercitare nei confronti del Titolare del trattamento (IVASS, Via del Quirinale, 21, 00187 Roma) il diritto di accesso ai dati personali e gli altri diritti previsti dalla legge, tra i quali sono compresi il diritto di ottenere la rettifica o l'integrazione dei dati, nonché la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco di quelli trattati in violazione di legge e il diritto di opporsi in tutto o in parte, per motivi legittimi, al loro trattamento.

Possono venire a conoscenza dei dati il Capo del Servizio Gestione Risorse e gli incaricati dei suddetti adempimenti ovvero i soggetti terzi che forniscono i servizi di acquisizione ed elaborazione delle informazioni o altri servizi strettamente connessi allo svolgimento del concorso (es. sorveglianza alle prove) nonché i medici incaricati dall'Istituto.

Il Responsabile della protezione dei dati (DPO) per l'IVASS può essere contattato presso la sede di via del Quirinale n. 21 - Roma (e-mail: [DPO.IVASS@ivass.it](mailto:DPO.IVASS@ivass.it)).

Per le violazioni della vigente disciplina in materia di privacy è possibile rivolgersi, in qualità di Autorità di controllo, al Garante per la protezione dei dati personali - Piazza Venezia, 11 - Roma.

## **Art. 12**

### **Responsabile del procedimento**

L'Unità organizzativa responsabile del procedimento è il Servizio Gestione risorse dell'IVASS. Il responsabile del procedimento è il Capo *pro tempore* di tale Servizio.

### **Il Presidente**

firma_H775271	SIGNORINI	LUIGI
FEDERICO		



## PROGRAMMA

**4 laureati nelle discipline dell'ICT (Information and Communication Technology) con conoscenze nella sicurezza informatica o nelle tecnologie dei sistemi informatici distribuiti e a registro distribuito e dell'intelligenza artificiale**

### ■ PROVA SCRITTA

**La Commissione individua 2 quesiti per ciascuna delle materie sotto indicate (per un totale di 8 quesiti). Il candidato dovrà scegliere una coppia di materie (A e B oppure C e D) e svolgere due quesiti, uno per ciascuna materia della coppia prescelta.**

#### **A) Architetture dei sistemi distribuiti**

- Meccanismi di interazione tra processi
- *Middleware* e tecnologie per i sistemi distribuiti
- Gestione della consistenza e della tolleranza ai guasti
- *Pattern* architetturali per sistemi distribuiti
- Architettura a servizi e microservizi
- Ambienti di esecuzione e di gestione (*DevOps, Continuous Integration, Continuous Delivery*)
- Elementi di sicurezza dei sistemi informatici e delle reti
- Elementi di continuità operativa

#### **B) Sicurezza informatica**

- La sicurezza sotto i profili di disponibilità, confidenzialità e integrità
- La sicurezza del *software*, delle reti e dei sistemi
- Gli algoritmi, i protocolli e le applicazioni della crittografia
- Le tipologie di attacchi *cyber* e le relative tattiche, tecniche e procedure
- La gestione degli incidenti di sicurezza e le attività di *digital forensic* e *security assessment*
- L'innovazione tecnologica applicata alla *cyber security*
- Modelli di *governance* per la *business continuity*, la *data protection* e il *cyber risk management*
- I *framework* per le attività di *red team testing*

#### **C) Programmazione, algoritmi, strutture e modelli dati**

- Programmazione imperativa
- Programmazione orientata agli oggetti
- Analisi e progettazione del *software*
- Complessità di algoritmi e problemi
- Strutture di dati

- *Database* relazionali e NoSQL
- Tecniche per lo sviluppo di codice sicuro

**D) Distributed Ledger Technology e intelligenza artificiale**

- Architetture di riferimento
- Tecniche crittografiche
- Algoritmi di consenso distribuito
- *Smart contract*
- Problemi di classificazione e predizione
- Elaborazione del linguaggio naturale
- Modelli supervisionati e non supervisionati
- Reti neurali e *deep learning*

**prova in lingua inglese su argomenti di attualità**

**■ PROVA ORALE**

Tutti gli argomenti previsti per la prova scritta e una conversazione in lingua inglese. Potranno costituire oggetto della prova orale anche l'argomento della tesi di laurea e le eventuali esperienze professionali maturate.