

45 ASSUNZIONI NEL PROFILO TECNICO PER L'INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)

Articolo 1

Requisiti di partecipazione e di assunzione

La Banca d'Italia indice i seguenti concorsi pubblici per l'assunzione a tempo indeterminato di:

- A. 13 Esperti - profilo tecnico** nel campo dell'ICT¹;
- B. 4 Esperti - profilo tecnico** con esperienza nel campo della *cyber security* o della *cyber intelligence* applicate alla difesa preventiva, proattiva o reattiva¹;
- C. 28 Assistenti - profilo tecnico** nel campo dell'ICT².

L'Esperto cura, in contesti lavorativi dinamici, attività di progettazione e realizzazione di sistemi informatici, reti di telecomunicazione e infrastrutture di sicurezza a supporto dell'azione svolta dalla Banca d'Italia, anche in ambito internazionale. L'Assistente collabora alle attività di progettazione e realizzazione di tali sistemi informatici, reti di telecomunicazione e infrastrutture di sicurezza e ne cura l'esercizio e la manutenzione.

Le persone selezionate saranno utilizzate prevalentemente negli uffici dell'Amministrazione centrale situati presso il Centro Donato Menichella di Frascati (Roma).

Sono richiesti i seguenti requisiti.

1. Per i concorsi di cui alle lettere A e B:

- **laurea magistrale/specialistica, conseguita con un punteggio di almeno 105/110 o votazione equivalente**, in una delle seguenti classi: ingegneria delle telecomunicazioni (30S/LM-27); ingegneria elettronica (32S/LM-29); ingegneria biomedica (26S/LM-21); ingegneria informatica (35S/LM-32); ingegneria dell'automazione (29S/LM-25); ingegneria gestionale (34S/LM-31); informatica (23S/LM-18); sicurezza informatica (LM-66); matematica (45S/LM-40); fisica (20S/LM-17); scienze statistiche (LM-82); statistica economica, finanziaria e attuariale (91S); altra laurea equiparata a 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 105/110 o votazione equivalente, in una delle seguenti discipline:

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

Per il solo concorso di cui alla lettera B è inoltre richiesta un'esperienza lavorativa documentabile e successiva alla laurea, della durata di almeno 2 anni, maturata in attività di lavoro dipendente o autonomo nel campo della *cyber security* o della *cyber intelligence* applicate alla difesa preventiva, proattiva o reattiva.

¹ Per specifiche attività potrebbe essere previsto lo svolgimento di prestazioni lavorative su turno.

² La prestazione lavorativa potrà essere resa anche in regime di turno.



Per il concorso di cui alla lettera C:

- **diploma di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale;**
- **laurea triennale** in una delle seguenti classi: ingegneria dell'informazione (L-8); ingegneria industriale (L-9); scienze e tecnologie fisiche (L-30); scienze e tecnologie informatiche (L-31); scienze matematiche (L-35); statistica (L-41).

Per tutti i concorsi, è consentita la partecipazione a chi possiede **titoli di studio conseguiti all'estero o titoli esteri conseguiti in Italia**, a condizione che siano riconosciuti equivalenti a quelli sopraindicati ai fini della partecipazione ai pubblici concorsi. **La richiesta di riconoscimento dell'equivalenza deve essere presentata alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Funzione Pubblica - entro la data di svolgimento della prova scritta.**

2. **Cittadinanza italiana**, di altro Stato membro dell'Unione europea o altra cittadinanza, secondo quanto previsto dall'art. 38 del d.lgs. 165/2001. Ai cittadini e alle cittadine di uno Stato estero è richiesto l'ulteriore requisito di **un'adeguata conoscenza della lingua italiana**, che sarà verificata durante le prove di concorso.
3. **Idoneità fisica alle mansioni.**
4. **Godimento dei diritti civili e politici.** I cittadini e le cittadine di uno Stato membro dell'Unione europea devono godere dei diritti civili e politici anche nello Stato di appartenenza o provenienza. Nel caso di cittadinanza di paesi terzi di cui all'art. 38 del d.lgs.165/2001 tale requisito si applica solo in quanto compatibile.
5. **Non aver tenuto comportamenti incompatibili con le funzioni da svolgere nell'Istituto** (cfr. art. 8).

I requisiti di cui al punto 1 devono essere posseduti alla data di scadenza stabilita per la presentazione della domanda; l'equivalenza del titolo di studio e del voto e gli altri requisiti devono essere posseduti alla data di assunzione.

I requisiti richiesti dal presente bando potranno essere verificati dalla Banca d'Italia in qualsiasi momento, anche successivo allo svolgimento delle prove di concorso e all'eventuale assunzione.

La Banca d'Italia **dispone l'esclusione dal concorso, non dà seguito all'assunzione o procede alla risoluzione del rapporto d'impiego di coloro che risultino sprovvisti di uno o più dei requisiti previsti dal bando ovvero dei titoli dichiarati ai fini della preselezione.** Le eventuali difformità riscontrate rispetto a quanto dichiarato o documentato vengono segnalate all'Autorità giudiziaria.

Articolo 2

Domanda di partecipazione e termine per la presentazione

La domanda deve essere presentata **entro il termine perentorio delle ore 16:00 del 28 dicembre 2023 (ora italiana)**, utilizzando esclusivamente l'applicazione disponibile sul sito internet della Banca d'Italia all'indirizzo www.bancaditalia.it. **Non sono ammesse altre forme di presentazione della domanda di partecipazione al concorso.**

La data di presentazione della domanda è attestata dal sistema informatico che, allo scadere del termine di cui al comma 1, non permetterà più l'accesso e l'invio della domanda. Per evitare un'eccessiva concentrazione degli accessi all'applicazione a ridosso della scadenza del termine, si consiglia di presentare la domanda con qualche ora di anticipo, tenuto anche conto del tempo necessario per completare l'iter di registrazione propedeutico alla candidatura.

È consentita la partecipazione a uno solo dei concorsi di cui all'art. 1. Se si avanza domanda di partecipazione per più di un concorso, la Banca d'Italia prende in considerazione **l'ultima candidatura presentata in ordine di tempo.** A tal fine fa fede la data di presentazione della domanda registrata dal sistema informatico.

Non sono tenute in considerazione e comportano, quindi, **l'esclusione dal concorso le candidature dalle quali risulti il mancato possesso di uno o più requisiti prescritti** per la partecipazione al concorso. In tali casi, **la Banca d'Italia comunica il provvedimento di esclusione.**

La Banca d'Italia non assume responsabilità per il mancato o ritardato recapito di comunicazioni che sia da imputare a disguidi postali o telematici, all'indicazione nella domanda *online* di un indirizzo errato o incompleto oppure a omessa o tardiva segnalazione del cambiamento di indirizzo.

Il giorno della prova scritta dovrà essere confermato il possesso dei requisiti dichiarati nella domanda di partecipazione sottoscrivendo una specifica dichiarazione, previa esibizione di un documento di identità (cfr. art. 6). Le dichiarazioni rese e sottoscritte hanno valore di autocertificazione ai sensi del d.P.R. n. 445/2000 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa), con ogni conseguenza anche di ordine penale in caso di mendacio e applicazione delle sanzioni previste dall'art. 76 del decreto.

Coloro che, in relazione alla specifica condizione di disabilità (art. 20, L. 104/1992 e art. 16, comma 1, L. 68/1999), a disturbi dell'apprendimento (DSA) o ad altre situazioni tutelate dalla legge, hanno necessità di **strumenti di ausilio e/o tempi aggiuntivi** ovvero di misure di carattere organizzativo per la partecipazione alle prove dovranno farne richiesta compilando il "Quadro A" dell'applicazione. La Banca d'Italia valuterà la richiesta esclusivamente sulla base del nesso causale tra la situazione dichiarata nel "Quadro A" e le modalità di svolgimento di ciascuna prova. Qualora la Banca d'Italia riscontri, anche successivamente, la non veridicità di quanto dichiarato disporrà l'esclusione dal concorso, non darà seguito all'assunzione o procederà alla risoluzione del rapporto di impiego eventualmente instaurato.

I nominativi di coloro che vengono ammessi alla prova scritta sono resi disponibili sul sito internet della Banca d'Italia, all'indirizzo www.bancaditalia.it, almeno 15 giorni prima della data prevista per la prova.

L'ammissione alle prove avviene con la più ampia riserva in ordine al possesso dei requisiti di partecipazione richiesti dal bando.

Articolo 3 ***Preselezione per titoli***

Per i concorsi di cui alle lettere A e B

La Banca d'Italia si riserva la facoltà di procedere a una **preselezione per titoli** nel caso in cui le domande di partecipazione a ciascun concorso siano **superiori alle 1.300 unità**. In tal caso, la Banca d'Italia provvederà alla formazione di graduatorie preliminari redatte sulla base del punteggio attribuito al seguente titolo, che deve essere posseduto alla data di scadenza stabilita per la presentazione delle domande (28 dicembre 2023):

laurea magistrale/specialistica/di “vecchio ordinamento” con voto (o titolo e voto equivalenti)

– da 105/110 a 106/110	punti 1,00
– da 107/110 a 109/110	punti 2,00
– da 110/110 a 110/110 e lode	punti 3,00

Le graduatorie preliminari sono formate in ordine decrescente di punteggio, calcolato unicamente sulla base di quanto dichiarato nella domanda di partecipazione. Ai fini della determinazione del punteggio, verrà preso in considerazione **un solo titolo di laurea magistrale/specialistica/di “vecchio ordinamento”** utile ai fini della partecipazione al concorso.

Per ciascun concorso (lett. A e B) vengono convocate a sostenere la prova scritta di cui al successivo art. 5 le persone classificatesi nelle **prime 1.300 posizioni nonché le eventuali ex aequo nell'ultima posizione utile**.

Per il concorso di cui alla lettera C

La Banca d'Italia si riserva la facoltà di procedere a una **preselezione per titoli** nel caso in cui le domande di partecipazione al concorso siano **superiori alle 1.500 unità**. In tal caso, la Banca d'Italia provvederà alla formazione di una graduatoria preliminare redatta sommando i punteggi attribuiti ai seguenti titoli, che devono essere posseduti alla data di scadenza stabilita per la presentazione delle domande (28 dicembre 2023):

a) diploma di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale con voto (o titolo e voto equivalenti)

– da 60/100 a 69/100 ovvero da 36/60 a 41/60	punti 1,00
– da 70/100 a 79/100 ovvero da 42/60 a 47/60	punti 2,00
– da 80/100 a 89/100 ovvero da 48/60 a 53/60	punti 3,00
– da 90/100 a 97/100 ovvero da 54/60 a 58/60	punti 4,00
– da 98/100 a 100/100 e lode ovvero da 59/60 a 60/60 e lode	punti 5,00

b) laurea triennale con voto (o titolo e voto equivalenti)

– da 66/110 a 75/110 ovvero da 60/100 a 68/100	punti 0,75
– da 76/110 a 84/110 ovvero da 69/100 a 76/100	punti 2,25
– da 85/110 a 89/110 ovvero da 77/100 a 81/100	punti 3,75
– da 90/110 a 94/110 ovvero da 82/100 a 85/100	punti 5,25
– da 95/110 a 99/110 ovvero da 86/100 a 90/100	punti 6,75
– da 100/110 a 103/110 ovvero da 91/100 a 94/100	punti 8,25
– da 104/110 a 106/110 ovvero da 95/100 a 96/100	punti 9,75

- da 107/110 a 109/110 ovvero da 97/100 a 99/100 punti 11,25
- da 110/110 a 110/110 e lode ovvero da 100/100 a 100/100 e lode punti 12,75

La graduatoria preliminare è formata in ordine decrescente di punteggio, calcolato unicamente sulla base di quanto dichiarato nella domanda di partecipazione. Ai fini della determinazione del punteggio, verrà preso in considerazione **un solo diploma di istruzione secondaria di secondo grado e un solo titolo di laurea triennale** utili ai fini della partecipazione al concorso.

In caso di possesso, oltre che della laurea triennale, anche di una laurea magistrale/specialistica, ai fini della determinazione del punteggio della preselezione verrà comunque preso in considerazione il solo punteggio della laurea triennale.

Vengono convocate a sostenere la prova scritta di cui al successivo art. 5 le persone classificatesi nelle **prime 1.500 posizioni nonché le eventuali *ex aequo* nell'ultima posizione utile.**

Per tutti i concorsi

Il risultato conseguito da ciascuna persona nell'eventuale preselezione, con l'indicazione dell'eventuale ammissione alla prova scritta, **viene reso accessibile esclusivamente sul sito internet della Banca d'Italia www.bancaditalia.it**. Tale comunicazione ha valore di notifica a ogni effetto di legge.

Il punteggio conseguito ai fini della preselezione non concorre alla formazione del punteggio utile ai fini della graduatoria di merito del concorso (cfr. successivo art. 7).

Articolo 4 Convocazioni

Il calendario, il luogo e le modalità di svolgimento – anche eventualmente con strumenti digitali – della prova scritta vengono resi noti tramite avviso pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana “4^a Serie speciale (Concorsi ed Esami)” **entro il mese di gennaio 2024.**

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

Tutte le informazioni relative al concorso sono disponibili anche sul sito internet della Banca d'Italia www.bancaditalia.it. La Banca d'Italia non assume responsabilità in ordine alla diffusione di informazioni inesatte da parte di fonti non autorizzate.

Articolo 5 Commissioni e prove di concorso

La Banca d'Italia nomina, per ciascuno dei concorsi di cui all'art. 1, una Commissione con l'incarico di sovrintendere alle prove d'esame, che **si svolgono a Roma.**



Le prove consistono in una **prova scritta** e in una **prova orale**.

La **prova scritta** prevede lo svolgimento di **tre quesiti** a risposta sintetica sulle materie indicate nei programmi allegati nonché di **un breve elaborato in lingua inglese** su argomenti di attualità. La durata complessiva della prova verrà stabilita dalla Commissione fino a un massimo di **5 ore**.

I quesiti, che possono avere per oggetto l'esame di un **caso pratico**, devono essere scelti tra quelli proposti dalla Commissione, secondo quanto specificamente indicato in ciascuno dei programmi allegati.

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 consentita la consultazione di testi normativi, manuali, appunti di ogni genere e di dizionari di lingua inglese. Il giorno della prova la Commissione potrà indicare eventuale ulteriore materiale non consentito in relazione ai contenuti dei quesiti.

La Commissione procede alla valutazione delle prove scritte **garantendone l'anonimato**, anche mediante sedute svolte in modalità telematica. **Vengono valutate esclusivamente le prove di coloro che abbiano svolto tutti e tre i quesiti**, secondo le indicazioni del programma.

I tre quesiti sono **valutati fino a un massimo di 60 punti**, attribuendo a ognuno fino a un massimo di 20 punti. La prova è superata da coloro che ottengono **un punteggio di almeno 12 punti in ciascuno dei quesiti**; sono, tuttavia, ammessi alla prova orale coloro che abbiano conseguito **un punteggio di almeno 8 punti in uno dei quesiti, purché il punteggio complessivo non sia inferiore a 36 punti**.

L'**elaborato in lingua inglese** è corretto solo per coloro che hanno ottenuto il punteggio minimo complessivo nei quesiti secondo quanto previsto dal comma precedente ed è valutato fino a un massimo di **3 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 alle persone interessate esclusivamente sul sito internet della Banca d'Italia www.bancaditalia.it**. Tale comunicazione ha valore di notifica a ogni effetto di legge.

Per i concorsi di cui alle lettere A e B

La **prova orale** si articola in due giornate e consiste: 1) nella **verifica delle capacità comportamentali con la metodologia dell'assessment center³**, nel primo giorno della prova; 2) in un **colloquio sulle materie indicate nei relativi programmi** e in una **conversazione in lingua inglese**, nel secondo giorno della prova.

Le capacità comportamentali che saranno valutate nel primo giorno della prova sono: lavoro di gruppo; comunicazione; iniziativa e orientamento al risultato.

Il colloquio, nel quale potranno essere discussi anche **casi pratici**, tende ad accertare: le conoscenze tecniche; le competenze professionali; la capacità espositiva; la capacità di cogliere le interrelazioni tra gli argomenti; la capacità di ragionamento su problemi applicativi; la capacità di giudizio critico. La conversazione in lingua inglese è volta a verificarne il livello di conoscenza in relazione a un utilizzo dell'inglese come strumento di lavoro.

La prova orale viene valutata con l'attribuzione di un punteggio massimo di **62,50 punti** così suddivisi:

- un **punteggio massimo di 2,50 punti** per la verifica delle capacità comportamentali;
- un **punteggio massimo di 60 punti** per il colloquio sulle materie dei programmi e sulla lingua inglese; il colloquio è superato da coloro che conseguono una votazione di **almeno 36 punti**.

Per il concorso di cui alla lettera C

La **prova orale** consiste in un **colloquio sulle materie indicate nel programma** e in una **conversazione in lingua inglese**.

Il colloquio, nel quale potranno essere discussi 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 verificarne il livello di conoscenza in relazione a un utilizzo dell'inglese come strumento di lavoro.

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

Per tutti i concorsi, i risultati della prova orale vengono resi disponibili alle persone direttamente interessate sul sito internet della Banca d'Italia www.bancaditalia.it. Tale comunicazione ha valore di notifica a ogni effetto di legge.

Articolo 6 ***Identificazione per la partecipazione alle prove***

Per sostenere le prove, occorre essere muniti di carta di identità o 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 un documento di identità equipollente.

Il documento deve essere in corso di validità secondo le previsioni di legge. **Viene escluso chi non è in grado di esibire un valido documento di identità.**

³ Si tratta di una prova a "ruoli liberi" che consiste in una discussione di gruppo su problematiche di tipo organizzativo-gestionale.



Articolo 7 **Graduatorie**

Il punteggio complessivo delle persone idonee è determinato dalla somma delle votazioni riportate nella prova scritta e nella prova orale.

Per ottenere l'idoneità è necessario conseguire i punteggi minimi previsti per le prove di cui all'art. 5.

Le Commissioni formano le graduatorie di merito seguendo l'ordine decrescente di punteggio complessivo.

La Banca d'Italia approva le graduatorie finali sulla base delle graduatorie di merito; qualora più persone risultino in posizione di *ex aequo*, viene data preferenza al genere femminile meno rappresentato in relazione ai profili ricercati nel presente bando e, in subordine, alla persona più giovane.

La Banca d'Italia, nel caso di rinuncia alla nomina o di mancata presa di servizio da parte delle persone classificate in posizione utile all'assunzione, si riserva la facoltà di coprire i posti rimasti vacanti seguendo l'ordine di graduatoria.

La Banca d'Italia si riserva la facoltà di utilizzare le graduatorie finali entro **tre anni** dalla rispettiva data di approvazione.

Le graduatorie finali delle persone classificate in posizione utile all'assunzione vengono pubblicate sul sito internet della Banca d'Italia www.bancaditalia.it. Tale pubblicazione assume valore di notifica a ogni effetto di legge. Per tutelare la *privacy*, i nominativi delle persone idonee, classificate in posizione non utile all'assunzione, verranno pubblicati solo in caso di utilizzo delle graduatorie, ai sensi del comma precedente.

Articolo 8 **Autocertificazioni richieste per l'assunzione**

Ai fini dell'assunzione dovrà essere autocertificato il possesso dei requisiti di partecipazione al concorso e di assunzione, secondo le modalità previste nel d.P.R. n. 445/2000. Per la verifica del possesso del requisito di cui all'art. 1, punto 5 (compatibilità con le funzioni da svolgere in Banca d'Italia), sarà richiesto di rendere dichiarazioni relative all'eventuale sussistenza di condanne penali, di sentenze di applicazione della pena su richiesta, di sottoposizione a misure di sicurezza o di carichi pendenti. Saranno oggetto di valutazione discrezionale tutte le sentenze di condanna anche in caso di intervenuta prescrizione, provvedimento di amnistia, indulto, perdono giudiziale, riabilitazione, sospensione della pena, beneficio della non menzione nonché i procedimenti penali pendenti.

Articolo 9 **Nomina e assegnazione**

Le persone classificate in posizione utile all'assunzione dovranno comunicare alla Banca d'Italia - qualora non abbiano già provveduto nella domanda on-line - 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.**



La Banca d'Italia procede all'assunzione delle persone utilmente classificate che non abbiano tenuto comportamenti incompatibili con le funzioni da svolgere nell'Istituto e siano in possesso dei requisiti di cui all'art. 1. Esse sono nominate in prova come:

- Esperto - profilo tecnico al 1° livello stipendiale, per il concorso di cui alla lett. A;
- Esperto - profilo tecnico al 2° livello stipendiale, per il concorso di cui alla lett. B;
- Assistente - profilo tecnico, per il concorso di cui alla lett. C.

Al termine del periodo di prova della durata di sei mesi, se riconosciute idonee, le persone nominate conseguono la conferma della nomina con la stessa decorrenza di quella in prova; nell'ipotesi di esito sfavorevole, il periodo di prova è prorogato, per una sola volta, di altri sei mesi.

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.

Le persone nominate in prova devono prendere servizio presso la sede di lavoro cui sono assegnate entro il termine comunicato; eventuali proroghe del termine sono concesse solo per giustificati motivi. Se rinunciano espressamente alla nomina o, in mancanza di giustificati motivi, non prendono servizio entro il termine, decadono dalla nomina.

Per il concorso di cui alla lett. C, le persone nominate non possono avanzare domanda di trasferimento prima che siano trascorsi tre anni di permanenza nella residenza assegnata all'atto dell'assunzione.

Articolo 10 ***Trattamento dei dati personali***

Ai sensi della normativa europea e nazionale in materia di *privacy*, si informa che i dati forniti sono trattati, anche in forma automatizzata, per le finalità di gestione del concorso. Per chi viene assunto, il trattamento proseguirà per le finalità inerenti alla gestione del rapporto di lavoro.

Il conferimento dei dati richiesti è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione e di assunzione; in caso di rifiuto a fornire i dati, la Banca d'Italia procede all'esclusione dal concorso o non dà corso all'assunzione.

I dati idonei a rivelare lo stato di salute delle persone sono trattati per l'adempimento degli obblighi previsti dalle leggi n. 104/1992 e n. 68/1999. I dati di cui all'art. 8 del presente bando sono trattati per l'accertamento del requisito di assunzione relativo alla compatibilità dei comportamenti tenuti dalle persone interessate con le funzioni da svolgere nell'Istituto, secondo quanto previsto dalle norme regolamentari della Banca d'Italia.

I dati forniti possono essere comunicati ad altre amministrazioni pubbliche a fini di verifica di quanto dichiarato o negli altri casi previsti da leggi e regolamenti; possono essere comunicati anche alle società – in qualità di Responsabili del trattamento – di cui la Banca si avvale per particolari prestazioni professionali, consulenze o servizi strettamente connessi con lo svolgimento del concorso (es. attività di sorveglianza alle prove).

Coloro che hanno fornito i dati hanno il diritto di accesso ai dati personali e gli altri diritti riconosciuti dalla legge tra i quali il diritto di ottenere la rettifica o l'integrazione dei dati, la

cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco di quelli trattati in violazione della legge nonché il diritto di opporsi in tutto o in parte, per motivi legittimi, al loro trattamento.

Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti del Titolare del trattamento – Banca d'Italia – Servizio Organizzazione, via Nazionale n. 91, Roma (e-mail: org.privacy@bancaditalia.it).

Il Responsabile della protezione dei dati per la Banca d'Italia può essere contattato presso via Nazionale n. 91, Roma (e-mail: responsabile.protezione.dati@bancaditalia.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 n. 11, Roma.

Articolo 11 ***Responsabile del procedimento***

L'Unità organizzativa responsabile del procedimento è il Servizio Gestione del personale della Banca d'Italia. Il responsabile del procedimento è il Capo pro tempore di tale Servizio o, in caso di assenza o impedimento, il Vice Capo pro tempore.

IL DIRETTORE GENERALE

Firmato digitalmente da
LUIGI FEDERICO SIGNORINI



PROGRAMMA

13 Esperti - profilo tecnico nel campo dell'ICT

Lett. A dell'art.1 del bando

■ **PROVA SCRITTA** - svolgimento di tre quesiti a risposta sintetica su tre materie diverse, scelti tra gli otto proposti dalla Commissione, e di un elaborato in lingua inglese

Algoritmi, strutture e modelli dati, progettazione del software

- Algoritmi e strutture dati
- Elementi di teoria della complessità
- Basi di dati relazionali e noSQL (es. documentali, key-value, a grafo)
- Basi di dati distribuite
- Analisi dei requisiti, progettazione, sviluppo e verifica della correttezza del software
- Caratteristiche non funzionali del software: sicurezza, prestazioni, scalabilità
- Tecniche per lo sviluppo di codice sicuro
- Architetture applicative (es. a servizi e microservizi)

Sistemi distribuiti, cloud computing e reti di comunicazione

- Sistemi distribuiti e architetture di riferimento
- Gestione della consistenza e della tolleranza ai guasti
- Esecuzione parallela, concorrente, asincrona; metodi di comunicazione e sincronizzazione tra processi
- Cloud computing e tecnologie "software defined"
- Cenni di computazione quantistica
- Infrastrutture di rete (es. per data center, per sistemi high performance computing - HPC, per cloud computing)
- Sicurezza dei sistemi e delle reti

Distributed Ledger Technology e crittografia

- Architetture di riferimento in contesti permissioned e permissionless
- Algoritmi per il consenso distribuito
- Smart contracts: linguaggi, modelli di esecuzione, criteri di qualità
- Tecniche crittografiche
- Privacy-enhancing technologies (es. crittografia omomorfica, onion routing, differential privacy, Zero-Knowledge Proofs (ZKP))

Intelligenza artificiale e data science

- IA deduttiva, induttiva, generativa
- Rappresentazione della conoscenza e ragionamento automatico
- Problemi di classificazione, predizione e clusterizzazione
- Apprendimento automatico: modelli supervisionati, semi-supervisionati, non supervisionati, per rinforzo



- Reti neurali, deep learning, transformers
- Elaborazione del linguaggio naturale (NLP) e large language models (LLM)
- Data visualization
- Data mining
- Big data: definizioni, architetture, tecniche di elaborazione

■ **PROVA ORALE** - articolata in due giornate: nella prima svolgimento della prova di *assessment*; nella seconda svolgimento di un colloquio su tutte le materie del programma nonché di una conversazione in lingua inglese.

L'argomento della tesi di laurea e le eventuali esperienze professionali maturate potranno formare oggetto della prova orale.

PROGRAMMA

4 Esperti – profilo tecnico con esperienza nel campo della cyber security o della cyber intelligence applicate alla difesa preventiva, proattiva o reattiva

Let. **B** dell'art.1 del bando

■ **PROVA SCRITTA** - svolgimento di tre quesiti a risposta sintetica su tre materie diverse, scelti tra gli otto proposti dalla Commissione, e di un elaborato in lingua inglese

La sicurezza delle architetture informatiche

- La gestione del rischio informatico: la valutazione delle minacce e l'individuazione dei presidi
- Crittografia: basi teoriche e casi d'uso
- Crittografia quantistica e crittografia quantum safe
- La gestione delle identità digitali e il controllo degli accessi
- La sicurezza dei sistemi distribuiti e delle reti di comunicazione
- La sicurezza delle applicazioni e dei dati

Le verifiche di sicurezza e la cyber defence

- Le verifiche di sicurezza, le esercitazioni tabletop e le attività di red team testing: metodologie, strumenti e framework
- La gestione delle vulnerabilità del software
- Il monitoraggio degli eventi di sicurezza e le tecniche di cyber deception
- La gestione degli incidenti di sicurezza e la digital forensic (raccolta e gestione delle evidenze digitali)
- Il ciclo di vita degli indicatori di compromissione e il threat hunting

La cyber threat intelligence e l'information sharing

- Le tipologie di attacchi cyber
- Gli attori della minaccia cyber e le relative tattiche, tecniche e procedure
- Metodologie e framework per l'analisi strutturata della minaccia cyber e per la sua modellazione (threat modeling)
- Il ciclo di intelligence e i livelli della cyber threat intelligence
- L'open source intelligence e il surface/deep/dark web monitoring
- Modelli, metodi e protocolli per lo scambio informativo

Profili organizzativi, metodologici e normativi

- Metodologie e framework per la cyber resilience e la business continuity
- La protezione della supply chain
- La normativa e i framework di cyber security nazionali e internazionali
- I modelli organizzativi per la difesa preventiva, proattiva e reattiva (ISAC, CERT, CSIRT, SOC)
- Data governance e data protection



- La normativa sulle identità e sui servizi fiduciari elettronici

■ **PROVA ORALE** - articolata in due giornate: nella prima svolgimento della prova di *assessment*; nella seconda svolgimento di un colloquio su tutte le materie del programma nonché di una conversazione in lingua inglese.

L'argomento della tesi di laurea e le esperienze professionali maturate potranno formare oggetto della prova orale.



PROGRAMMA

28 Assistenti – profilo tecnico nel campo dell'ICT

Let. C dell'art.1 del bando

■ **PROVA SCRITTA** - svolgimento di tre quesiti a risposta sintetica su tre materie diverse, scelti tra gli otto proposti dalla Commissione, e di un elaborato in lingua inglese

Basi di dati e data science

- Basi di dati relazionali
- Progettazione concettuale, logica e fisica
- Fondamenti di basi di dati non relazionali (NoSQL) e distribuite
- Elementi di intelligenza artificiale e machine learning

Progettazione e sviluppo del software

- Ingegneria del software
- Linguaggi e paradigmi di programmazione
- Algoritmi e strutture dati
- Complessità di algoritmi e problemi

Architettura dei sistemi informatici e delle reti

- Architettura degli elaboratori elettronici
- Architetture dei sistemi distribuiti
- Sistemi operativi
- Protocolli, architetture, standard e servizi di rete
- Fondamenti di cloud computing e Software Defined Networking (SDN)

Sicurezza dei sistemi informatici e delle reti

- Sicurezza del software: vulnerabilità, attacchi e contromisure
- Tecniche di programmazione sicura
- Sicurezza delle reti: vulnerabilità, attacchi e contromisure
- Tecniche crittografiche e applicazioni

■ **PROVA ORALE** – svolgimento di un colloquio su tutte le materie del programma nonché una conversazione in lingua inglese.

L'argomento della tesi di laurea e le eventuali esperienze professionali maturate potranno formare oggetto della prova orale.