

Pino Torinese 19/09/2025

Estratto del Verbale n. 1 del 19 settembre 2025 della Commissione esaminatrice per il Concorso pubblico per titoli ed esami, per il reclutamento di una unità con profilo di "Collaboratore Tecnico degli Enti di Ricerca", Sesto Livello Professionale, con contratto di lavoro a tempo indeterminato e regime di impegno a tempo pieno, ai fini dello svolgimento delle attività di progettazione software di controllo missioni spaziali e supporto alla gestione di progetto, per le esigenze del "Laboratorio di Elettronica", dal titolo "Esperto informatico per software di controllo missioni spaziali", da svolgersi presso l'Osservatorio Astrofisico di Torino dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF).

Codice Concorso: 2025INAFCTER-OTO-SWLabElettronica-003

CRITERI DI VALUTAZIONE PROVE DI ESAME, TITOLI VALUTABILI E RELATIVI PUNTEGGI

.....omissis.....

Ai sensi dell'art. 9 "Svolgimento delle prove di esame" del Bando di concorso, per lo svolgimento della **prova scritta**, i candidati avranno a disposizione una postazione informatica.

La Commissione stabilisce che provvederà alla formulazione di 3 diverse tracce di riferimento, ciascuna contenente due trattazioni, elaborate con modalità digitale. Ogni traccia sarà inserita in una busta. La scelta della traccia da sottoporre ai candidati sarà effettuata tramite sorteggio da parte di almeno due candidati presenti e i quesiti al suo interno saranno oggetto della prova scritta. La prova, che avrà durata di 2 ore, consisterà in un elaborato a carattere teorico-pratico da svolgersi in lingua italiana atto a dimostrare la conoscenza delle seguenti materie:

- Nozioni di progettazione software per applicazioni spaziali:
 - Ciclo di sviluppo SW
 - Metodi di sviluppo SW
 - Specificità dei software di controllo per strumentazione scientifica spaziale
 - Standard ECSS in particolare al SW di bordo
 - Gestione dei requisiti, passaggio dai requisiti alle specifiche tecniche
 - Elementi di monitoraggio sistemi/sottosistemi e gestione anomalie (FDIR)
 - Principali protocolli di comunicazione usati in ambito spaziale (in particolare per la strumentazione di bordo);
- Piattaforme di sviluppo Software:
 - Elementi di utilizzo di piattaforme di sviluppo SW (ad es. Eclipse) in linguaggio C/C++
 - Controllo di configurazione dei documenti, SW; tracciamento dei problemi SW
 - Integrazione di strumenti di configurazione e di integrazione continua;
- Sistemi operativi Real Time, in particolare per applicazioni spaziali
 - Specificità e requisiti per i sistemi real time
 - Esempi di sistemi operativi real time (ad es. RTEMS) con applicazione a strumentazione spaziale
 - Elementi di progettazione di architetture SW real time e "high reliability"
- Test e validazione del SW
 - Livelli di verifica e validazione SW: unit test, static analysis, integration test, functional test
 - Esempi di piattaforme di test integrato (EGSE) e principali caratteristiche di tali sistemi.

Disponendo di **30 punti per la valutazione della prova scritta**, la Commissione decide di ripartirli nel seguente modo:

1. conoscenza e padronanza dell'argomento trattato: fino a un massimo di 20 punti;
2. chiarezza espositiva: fino ad un massimo di 5 punti;
3. capacità di sintesi, analisi e capacità critica: fino ad un massimo di 5 punti.

La correzione degli elaborati avviene con modalità che assicurano l'anonimato del candidato, utilizzando strumenti digitali. La prova si intenderà superata qualora il candidato riporti un punteggio totale **non inferiore a 21/30**.

La Commissione predisporrà l'elenco dei candidati esaminati con l'indicazione del punteggio attribuito a ciascuno di essi, e ammessi alla successiva prova orale, sottoscritto dal Presidente e dal Segretario della Commissione e verrà pubblicato con Avviso sul *Portale del Reclutamento del Dipartimento della Funzione Pubblica*, sul sito web dell'*Istituto Nazionale di Astrofisica*, nella pagina riservata alla procedura concorsuale oggetto della presente selezione e sul sito web dell'*Osservatorio Astrofisico di Torino*, sotto la sezione *Amministrazione Trasparente/Bandi di Concorso*, almeno venti giorni prima della data stabilita per lo svolgimento della prova orale.

La **prova orale** consisterà in un colloquio in lingua italiana, da svolgersi in presenza in un'aula aperta al pubblico, che, come previsto dall'art. 7 "Prove di esame" comma 5 del bando, avrà ad oggetto tutti gli argomenti/le materie oggetto della prova scritta e sarà diretta, altresì, a verificare il possesso dei requisiti attitudinali/comportamentali ("Soft skills") e professionali richiesti per la copertura del posto messo a concorso.

La prova orale sarà diretta anche ad accertare la conoscenza della lingua inglese e delle competenze informatiche.

Ai fini dell'espletamento della prova orale, la Commissione stabilisce le seguenti modalità:

- a ciascun candidato verranno posti tre quesiti sugli argomenti stabiliti dal Bando di concorso, predisposti dalla Commissione;
- i tre quesiti saranno inseriti in buste bianche prive di segni di riconoscimento;
- le buste saranno poste in unico contenitore in numero pari a quello dei candidati chiamati alla prova orale, più due;
- il candidato chiamato per la prova sarà invitato ad estrarre una busta e a leggerne il contenuto alla Commissione ed alle persone eventualmente presenti in sala.

La prova orale terminerà con l'accertamento della conoscenza della lingua inglese e delle conoscenze informatiche di base. La prima si svolgerà, come disciplinato dall'art 7 comma 8 del bando, attraverso la lettura e la traduzione di un brano tratto da un manuale, o un testo o un articolo. La seconda con delle domande di informatica di base. Per entrambe sarà attribuito un semplice giudizio di prova superata o non superata.

Alla verifica del possesso dei requisiti attitudinali/comportamentali seguirà l'indicazione dell'idoneità attitudinale in relazione al posto da ricoprire.

Disponendo di **40 punti per la valutazione della prova orale**, la Commissione decide di ripartirli nel seguente modo:

1. conoscenza dettagliata degli argomenti: fino ad un massimo di 30 punti
2. chiarezza dell'esposizione e capacità di sintesi: fino ad un massimo di 10 punti.

La prova orale si intenderà superata dai candidati che avranno riportato un punteggio totale **non inferiore a 28/40**.

Al termine di ogni seduta riservata alla prova orale, la Commissione predisporrà l'elenco dei candidati esaminati con l'indicazione del punteggio attribuito a ciascuno di essi, sottoscritto dal Presidente e dal Segretario della Commissione e verrà affisso all'ingresso dell'aula scelta per l'espletamento della prova orale.

L'elenco dei candidati esaminati con l'indicazione del punteggio attribuito a ciascuno di essi, sottoscritto dal Presidente e dal Segretario della Commissione verrà anche pubblicato con Avviso sul *Portale del Reclutamento del Dipartimento della Funzione Pubblica*, sul sito web dell'*Istituto Nazionale di Astrofisica* e sul sito web dell'*Osservatorio Astrofisico di Torino*, sotto la sezione *Amministrazione Trasparente/Bandi di Concorso*.

La Commissione stabilisce infine i criteri di valutazione dei titoli, che verrà eseguita successivamente all'espletamento della prova orale e per i soli candidati che l'abbiano superata.

I titoli valutabili, come indicato nell'art. 10 "Modalità di presentazione e di valutazione dei titoli" comma 4 del bando, sono i seguenti:

- a) titoli di studio superiori a quello richiesto dall'articolo 2 "Requisiti di ammissione alla procedura concorsuale", comma 1, del presente "**Bando**": fino ad un massimo di **3 punti**;
- b) corsi di formazione e/o di aggiornamento attinenti al profilo da coprire: fino ad un massimo di **9 punti**;
- c) incarichi attinenti al "profilo" da coprire, svolti presso Istituzioni ed Enti di Ricerca e Sperimentazione, altre amministrazioni pubbliche e/o soggetti privati: fino ad un massimo di **9 punti**;
- d) attività lavorativa svolta nelle Istituzioni e negli Enti di Ricerca e Sperimentazione, in altre amministrazioni pubbliche e/o presso soggetti privati: fino ad un massimo di **9 punti**.

La Commissione, disponendo di **30 punti per la valutazione dei titoli**, documentati e/o comprovati mediante dichiarazioni sostitutive di certificazioni e/o atti di notorietà, rese ai sensi degli articoli 19, 46 e 47 del DPR 445/2000 e successive modifiche e integrazioni e/o mediante produzione di copia dei titoli posseduti, unitamente ad una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà che attesti la conformità della copia all'originale, limitatamente alle tipologie di titoli che non siano comprovabili e/o certificabili mediante dichiarazione sostitutiva di certificazioni, decide di ripartirli come segue:

- a) "Titoli di studio superiori a quello richiesto", **massimo 3 punti**, così ripartiti:
 - Laurea triennale, punti 1
 - Laurea Magistrale (laurea specialistica o laurea a ciclo unico), punti 1;
 - corsi di specializzazione post laurea o Master I livello, punti 0,5;
 - corsi di perfezionamento (Master II Livello), punti 0,5;
- b) "Corsi di formazione e/o di aggiornamento" **attinenti** al profilo da coprire, **massimo 9 punti**, così ripartiti:
 - fino a 2 punti a corso, in relazione alla tipologia e durata del corso;
- c) "incarichi **attinenti** al "profilo" da coprire, svolti presso Istituzioni ed Enti di Ricerca e Sperimentazione, altre amministrazioni pubbliche e/o soggetti privati", **massimo 9 punti**, così ripartiti:
 - fino a 3 punti in relazione alla tipologia e alla durata dell'incarico.
- d) "attività lavorativa svolta nelle Istituzioni e negli Enti di Ricerca e Sperimentazione, in altre amministrazioni pubbliche e/o soggetti privati", **massimo 9 punti**. La Commissione specifica che le attività lavorative che saranno prese in considerazione sono quelle in ambito tecnico e ripartisce i punti a disposizione come segue:
 - attività svolta presso Istituzioni ed Enti di Ricerca e Sperimentazione: punti 1 a semestre;
 - attività svolta presso altre amministrazioni pubbliche e/o presso soggetti privati: punti 0,2 a semestre.

La Commissione, in coerenza con quanto stabilito ai commi 8 e 9 dell'Articolo 10 "Modalità di presentazione e di valutazione dei titoli" del Bando di concorso, stabilisce che non saranno valutati i titoli la cui dichiarazione/documentazione non contenga gli elementi necessari per l'attribuzione del relativo punteggio. Ai sensi dell'Articolo 10 comma 10 del bando, non saranno valutati, in ogni caso, i titoli prodotti successivamente alla data di scadenza del termine fissato per la presentazione delle domande di partecipazione alla procedura concorsuale.

.....omissis.....