

BANDO N. 18/2025/TI/DIRIGENTE TECNOLOGO - Concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione, con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato, di n. 1 unità di personale di I livello professionale, profilo professionale Tecnologo (Dirigente Tecnologo).

Criteri di valutazione delle prove e dei titoli

Criteri di valutazione della prova scritta:

Il punteggio sarà attribuito in base ai giudizi esposti nella seguente tabella:

Criterio	Punteggio (max 32 punti)
Pertinenza, correttezza e completezza	max 8 punti
Capacità di ragionamento e argomentazione	max 8 punti
Padronanza del linguaggio tecnico	max 8 punti
Capacità di sintesi	max 8 punti

Come previsto all'art. 4 – *Procedura concorsuale* del bando di concorso, potranno accedere alla prova orale i candidati che avranno conseguito un punteggio minimo di 22/32.

Criteri di valutazione della prova orale:

La prova sarà strutturata attraverso la predisposizione di un numero di buste contenenti le domande di esame superiore di due unità al numero dei candidati e sarà mirata ad accertare le competenze richieste negli ambiti del bando.

Il punteggio sarà attribuito in base ai giudizi esposti nella seguente tabella:

Criterio	Punteggio (max 32 punti)
Pertinenza, correttezza e completezza	max 12 punti
Capacità di ragionamento e argomentazione	max 10 punti
Padronanza del linguaggio tecnico	max 10 punti

Come previsto dall'art. 4 – *Procedura concorsuale* del bando di concorso, la prova orale si considererà superata per i candidati che avranno conseguito un punteggio minimo di 22/32.

Nel corso della prova scritta verrà altresì accertata la conoscenza e capacità di utilizzo:

- a) della lingua italiana per i cittadini stranieri;
- b) delle principali applicazioni informatiche per la gestione di testi, dati e comunicazioni (videoscrittura, fogli elettronici, presentazioni, posta elettronica e Internet).

La Commissione attribuisce, per queste verifiche, il giudizio sintetico "idoneo" ovvero "non idoneo".

Nell'ambito della prova orale ulteriori 3 punti saranno assegnati per la valutazione delle competenze comportamentali e manageriali di cui all'art. 1 del bando.

L'accertamento delle competenze comportamentali e manageriali verrà svolto secondo le seguenti modalità:

- *assessment* di gruppo;
- somministrazione di un questionario comportamentale e svolgimento di una prova di *In basket on line*;
- colloquio finale, nel corso del quale verrà dato riscontro in merito agli elementi emersi nel corso delle precedenti fasi, diretto a completare l'accertamento delle competenze comportamentali e manageriali.

Criteria di valutazione dei titoli

I titoli previsti nell'art. 6 – *Criteria di valutazione* del bando di concorso sono dettagliati come descritto nel seguito.

1. Prodotti tecnico-scientifici (pubblicazioni, brevetti, rapporti tecnici/professionali, relazioni tecniche e altri prodotti scientifici/tecnici) (Max 7 punti)

1.1 Quindici principali risultati dell'attività tecnico-scientifica (Max 5 punti)

A) Pubblicazioni (Max 3 punti)

- Pubblicazione su rivista indicizzata:
 - a) 0.5 punti per pubblicazione su rivista di particolare prestigio, quale *Nature* o *Science*;
 - b) 0.2 punti per pubblicazione su rivista di quartile Q1 o Q2;
 - c) 0.1 punti per pubblicazione su rivista di quartile Q3 o Q4;
- Pubblicazione su rivista non indicizzata o Atto di Conferenza: 0.03 punti per pubblicazione.

Al fine di valutare il contributo specifico del candidato, il valore ottenuto nella sotto-voce

A) sarà moltiplicato per un fattore F1 così definito:

- $F1 = 1$ se primo/ultimo/corresponding author;
- $F1 = 0.6$ contributo dell'autore non evidenziabile.

Al fine di valutare l'impatto specifico del prodotto scientifico sulla comunità di riferimento, il valore precedentemente ottenuto sarà moltiplicato per un fattore F2 definito mediante l'impiego del rapporto R tra numero di citazioni per anno del prodotto e IF della rivista:

- $F2 = 1$ se $R \geq 1$;
- $F2 = R$ se $R < 1$.

Il fattore F2 sarà introdotto solo se la pubblicazione è antecedente al 2025.

B) Brevetti (Max 3 punti)

- Brevetto internazionale: 1 punto per brevetto;

- Brevetto nazionale: 0.5 punti per brevetto.

Al fine di valutare l'impatto specifico del brevetto, il punteggio sopra ottenuto sarà moltiplicato per un fattore F così definito:

F = 1, se il brevetto risulta essere stato commercializzato;

F = 0.7 se il brevetto non risulta essere stato commercializzato.

Il punteggio verrà saturato al valore massimo di 3 punti previsto per il sotto-ambito B).

C) Relazioni, rapporti tecnici e altri prodotti (Max 1 punto): 0.2 punti per prodotto.

Al fine di valutare il contributo specifico del candidato, il valore ottenuto nella sotto-voce

C) sarà moltiplicato per un fattore F1 così definito:

- F1 = 1 se documento ad autore singolo;
- F1 = 0.6 se il documento ha più autori.

Il punteggio complessivo della sezione 1.1 verrà saturato al valore massimo di 5 punti come previsto dal bando.

1.2 Produzione tecnico scientifica complessiva (Max 2 punti)

Verranno valutati:

- a) Il numero totale di pubblicazioni censite su banca dati internazionali (WoS o Scopus, assumendo il valore più favorevole al candidato) (Max. 1 punto). Il punteggio sarà ottenuto come valore normalizzato al numero di pubblicazioni del candidato con la maggiore produzione scientifica presentata.
- b) Il numero totale delle citazioni ricevute dall'intera produzione scientifica del candidato (Max. 1 punto). Il punteggio sarà ottenuto come valore normalizzato al numero di citazioni ricevute dal candidato che ha ottenuto il numero massimo di citazioni.

Al fine di valutare la continuità della produzione tecnico scientifica, il valore ottenuto sommando i due punteggi di cui ai punti a) e b) sarà moltiplicato per un fattore F così definito:

F = 1 se la commissione verifica la piena continuità della produzione tecnico scientifica;

F = 0.7 se la commissione verifica una limitata continuità della produzione tecnico scientifica;

F = 0.5 se la commissione verifica una produttività scientifica discontinua.

Nel caso in cui l'indice di Hirsch complessivo (H-index) fino alla data di scadenza per la presentazione delle domande di partecipazione al presente bando risulti strettamente minore di 12 (rispetto ai dati Scopus o Web of Science più favorevoli al candidato), il relativo punteggio del sotto-ambito 1.2 relativo alla produzione scientifica complessiva andrà dimezzato rispetto alla valutazione originale basata solo sui criteri di cui sopra.

2. Prodotti per avanzamenti metrologici (ricerca, sviluppo e collaborazione)

2.1 (a) attività di ricerca funzionale alla metrologia primaria; (b) attività funzionale all'erogazione di servizi metrologici; (c) attività funzionale alle infrastrutture di ricerca. Max 7 punti, così suddivisi:

- a) attività di ricerca funzionale alla metrologia primaria: fino a 1.5 punti sulla base degli evidenti contributi del candidato;
- b) attività funzionale all'erogazione di servizi metrologici: fino a 2.5 punti sulla base degli evidenti contributi del candidato;
- c) attività funzionale alle infrastrutture di ricerca: fino a 3 punti sulla base degli evidenti contributi del candidato.

2.2 (a) sviluppo e miglioramento di catene di misura complesse, anche finalizzate alle unità fondamentali; (b) sviluppo e miglioramento delle "Calibration and Measurement Capabilities" (CMCs), riconosciute ufficialmente sul database del BIPM ed attualmente attive, con evidenza documentata del loro impatto; (c) sviluppo e miglioramento delle procedure operative delle infrastrutture di ricerca. Max 2 punti così suddivisi:

- a) Sviluppo catene di misura complesse: fino a 0.25 punti per ciascuna catena/realizzazione;
- b) CMC (BIPM-MRA): 0.1 punti per ogni gruppo di CMC affini, se il candidato risulta essere responsabile della corrispondente area di attività;
- c) Procedure operative di infrastrutture di ricerca): 0.2 punti per ciascuna procedura.

Il punteggio verrà saturato al valore massimo di 2 punti previsto per il sotto-ambito 2.2.

2.3 (a) svolgimento di documentati confronti sperimentali tra diversi laboratori e/o gruppi di ricerca indipendenti ("round-robin test"); (b) svolgimento di "Interlaboratory Comparisons" (ILCs), riconosciuti ufficialmente sul database del BIPM, che abbiano dato esito positivo; (c) svolgimento di sistematici confronti in merito alle procedure operative di infrastrutture di ricerca. Max 2 punti così suddivisi:

- a) BIPM - Key comparison: 1 punto per ciascun confronto;
- b) Confronti in ambito regionale (es. EURAMET): 0.8 punti per ciascun confronto;
- c) Round-robin diversi dai precedenti: 0.5 punti per ciascun confronto;
- d) Interlaboratory Comparison (ILC): 0.2 punti per ciascun confronto.

Al fine di valutare il contributo specifico del candidato il valore ottenuto nella sotto-voce 2.3 sarà moltiplicato per un fattore F così definito:

F = 1 se coordinatore del confronto;

F = 0.8 se partecipante al confronto come responsabile dell'unità;

F = 0.6 se semplice partecipante.

Il punteggio verrà saturato al valore massimo di 2 punti previsto per il sotto-ambito 2.3.

3. Progetti di ricerca (Max 9 punti)

Saranno valutati i seguenti progetti di ricerca:

- a) Progetto di ricerca internazionale: 3 punti per progetto
- b) Progetto di ricerca nazionale: 1.5 punti per progetto
- c) Contratto industriale: 1 punto per contratto

Al fine di valutare il contributo specifico del candidato, il valore ottenuto nella voce 3 sarà moltiplicato per un fattore F così definito:

F = 1 se coordinatore del confronto;

F = 0.6 se responsabile di un work-package del progetto;

F = 0.5 se responsabile dell'unità che partecipa al progetto;

F = 0.3 se semplice partecipante.

Per ogni progetto, verrà applicato un fattore moltiplicativo premiante nel caso di finanziamento specifico per Infrastrutture di Ricerca o Tecnologiche, qualora questo si evinca in modo esplicito dalla forma di finanziamento.

Il punteggio complessivo della voce risultante per ciascun candidato verrà moltiplicato per un fattore F pari al rapporto tra il budget complessivo (B) ottenuto dal candidato rispetto al budget complessivo massimo tra i candidati (B_{max}): $F = B / B_{max}$.

Il punteggio complessivo verrà saturato al valore massimo di 9 punti come previsto dal bando.

4. Incarichi (Max 4 punti)

Verranno valutate le seguenti voci:

- a) incarichi istituzionali presso gli Organi Collegiali in istituti di valenza scientifica. Max 1 punto;
- b) incarichi istituzionali presso le strutture di ricerca in istituti di valenza scientifica, con evidenza delle responsabilità, della numerosità delle stesse strutture e del loro impatto. Max 1 punto;
- c) la responsabilità di unità di ricerca, unità organizzativa, servizio, infrastruttura di ricerca, area, laboratorio, apparato sperimentale, campione nazionale delle unità di misura, con evidenza delle responsabilità, della numerosità delle stesse strutture e del loro impatto. Max 2 punti;

- d) la presidenza oppure la partecipazione ai “Consultative Committees” (CCs) del BIPM, con evidenza delle responsabilità e dell’impatto frutto dell’operato specifico del candidato. Max 2 punti;
- e) la presidenza oppure la partecipazione ai “Technical Committees” (TCs) di EURAMET o di altre organizzazioni internazionali, con evidenza delle responsabilità e dell’impatto frutto dell’operato specifico del candidato. Max 1 punto;
- f) la presidenza oppure la partecipazione a comitati di Normazione, con evidenza delle responsabilità e dell’impatto frutto dell’operato specifico del candidato. Max 0.5 punti;
- g) Altri titoli relativi ad incarichi, non classificabili nelle sopraindicate fattispecie, quali:
 - i. direzione di riviste (“Editor”). Max 1 punto;
 - ii. partecipazione a comitati editoriali di riviste. Max 0.3 punti per partecipazione a “Editorial Board”; Max 0.1 punti in qualità di “Editor of special issue”;
 - iii. conseguimento di premi e riconoscimenti per l’attività scientifica: Max 1 punto;
 - iv. partecipazione ad accademie aventi prestigio nel settore. Max 1 punto;
 - v. partecipazione a congressi internazionali in qualità di oratore invitato (“Keynote Speaker” e/o “Invited Speaker”) e/o di componente del comitato scientifico e/o del comitato organizzatore. Max 0.5 punti in qualità di “Keynote Speaker” e/o “Invited Speaker”. Max 0.2 punti in qualità di componente del comitato scientifico e/o del comitato organizzatore;
 - vi. altri titoli relativi a responsabilità e riconoscimenti di natura prettamente scientifica, non classificabili nelle sopraindicate fattispecie. Max 0.5 punti.

Il punteggio complessivo verrà saturato al valore massimo di 4 punti come previsto dal bando.

5. Attività di terza missione (Max 2 punti)

Verranno valutate le seguenti due tipologie di attività di terza missione:

- A) Attività con valenza economica:
 - a. responsabilità nella creazione di nuove imprese (spin off). Max 0.5 punti;
 - b. sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti. Max 0.5 punti;
 - c. capacità di promuovere attività di trasferimento tecnologico. Max 1 punto.
- B) Attività didattica di diffusione tecnica e di formazione presso imprese e/o soggetti istituzionali non accademici come pure quella con valenza sociale, quali:
 - a. attività didattica, di diffusione scientifica e di formazione dei giovani alla ricerca, svolta sia a livello nazionale che internazionale, soprattutto in ambito accademico. Max 0.5 punti;
 - b. condivisione, disseminazione e diffusione presso il largo pubblico dei contenuti e dei risultati della ricerca. Max 0.5 punti;

- c. prodotti di comunicazione/divulgazione scientifica, mostre ed esposizioni organizzate. Max 0.5 punti;
- d. altri titoli relativi alla terza missione, non classificabili nelle sopraindicate fattispecie. Max 0.5 punti.

Il punteggio complessivo verrà saturato al valore massimo di 2 punti come previsto dal bando.

La Commissione si riserva di non valutare quei titoli che non riportino in maniera sufficientemente chiara gli elementi idonei a verificare la consistenza, intensità, continuità temporale e rilevanza dell'attività tecnologica/professionale complessiva, nonché il grado di aggiornamento.

La Segretaria della Commissione (Sig.ra Rosalia Valenti) 