



## POLITECNICO DI TORINO

Procedura di selezione per ricercatore universitario a tempo determinato art. 24 comma 3, lettera a) della Legge 240/2010

Decreto Rettorale n. 236 del 06/03/2018 - Settore Concorsuale 09/G2 Bioingegneria

Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/34 Bioingegneria Industriale - Codice Interno 01/18/PR/RA - CI

### Allegato A

# Criteri di valutazione

(parte integrante del verbale 1)

La Commissione Giudicatrice della procedura di selezione per ricercatore universitario a tempo determinato, riservata ai candidati che abbiano conseguito il dottorato di ricerca in una data non antecedente al 1/01/2015, Settore Concorsuale 09/G2 (Bioingegneria), Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/34 (Bioingegneria Industriale), 01/18/PR/RA - CI, conformemente alle indicazioni presenti nel bando di concorso, effettuerà la valutazione del curriculum e dei seguenti titoli debitamente documentati, con riferimento allo specifico Settore Concorsuale e al Settore Scientifico Disciplinare indicato nel bando:

- a) dottorato di ricerca o titolo equipollente, conseguito in Italia o all'estero;
- b) eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri comprensiva degli Assegni di ricerca e contratti ai sensi della legge 240/2010 e dell'art. 51, comma 6 della Legge 449/1997, delle borse post-dottorato ai sensi della Legge 398/1989 e della posizione di Ricercatore a tempo determinato;
- d) documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze;
- e) realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista;
- f) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- g) titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista. Nel caso la proprietà del brevetto sia stata assegnata, ai sensi della normativa vigente, al datore di lavoro, o sia stata ceduta nell'ambito di contratti di ricerca industriale, si valuterà la "paternità dell'invenzione" ovvero il deposito, in qualità di autore o coautore, di brevetto;
- h) relatore invitato o relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- i) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è previsto.

62

La Commissione potrà, inoltre, tener conto:

- della documentata esperienza maturata nel campo della ricerca e/o della didattica, comprovante il possesso di solide competenze di base nel Settore Concorsuale e nel Settore Scientifico Disciplinare indicato nel bando;
- dei rapporti e delle relazioni di ricerca documentati e stabiliti con Università straniere.

### Modalità per la valutazione dei titoli

Per ciascuna classe di titoli, il punteggio massimo attribuibile è definito dalla tabella seguente:

|   |              |
|---|--------------|
| <i>Titolo di Dottore di ricerca o equivalente</i>   | Max 10 punti |
| <i>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri comprensiva di:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri</i><br/>Max 8 punti complessivi</li><li>▪ <i>Assegni di ricerca e contratti ai sensi della legge 240/2010 e dell'art. 51, comma 6 della Legge 449/1997, e borse post-dottorato ai sensi della Legge</i></li></ul> | Max 24 punti |



## POLITECNICO DI TORINO

### Procedura di selezione per ricercatore universitario a tempo determinato art. 24 comma 3, lettera a) della Legge 240/2010

Decreto Rettoriale n. 236 del 06/03/2018 - Settore Concorsuale 09/G2 Bioingegneria

Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/34 Bioingegneria Industriale - Codice Interno 01/18/PR/RA - CI

|   |              |
|---|--------------|
| <p>398/1989<br/>Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Posizione di Ricercatore a tempo determinato</i><br/>Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi</li></ul>   |              |
| <p><i>Premi e riconoscimenti per attività di ricerca e concorsi di progettazione</i></p>  | Max 10 punti |
| <p><i>Coordinamento e partecipazione a progetti di ricerca</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Attività di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali</i><br/>Max 8 punti complessivi</li><li>▪ <i>Partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali</i><br/>Max 2 punti complessivi</li></ul>  | Max 10 punti |
| <p><i>Relazioni a congressi e convegni</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Relatore "invitato" a congresso e convegno internazionale</i><br/>Max 3 punti complessivi</li><li>▪ <i>Relatore "invitato" a congresso e convegno nazionale</i><br/>Max 1 punto complessivo</li><li>▪ <i>Relatore a congresso e convegno internazionale e nazionale</i><br/>Max 1 punto complessivo</li></ul>   | Max 5 punti  |
| <p><i>Cura e organizzazione di mostre</i></p>   | Max 5 punti  |
| <p><i>Realizzazione di attività progettuale</i></p>   | Max 5 punti  |
| <p><i>Titolarità di brevetti e/o progetti o "paternità dell'invenzione"</i></p>   | Max 10 punti |
| <p><i>Altri titoli di cui all'art. 11 del presente bando</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero</i></li><li>▪ <i>Documentata attività in campo clinico relativamente ai Settori Concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze</i></li><li>▪ <i>Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista</i></li></ul>  | Max 3 punti  |
| <p><i>Altri titoli non riconducibili alle precedenti classi di titoli comprensivi di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Documentata esperienza maturata nel campo della ricerca e/o della didattica, comprovante il possesso di solide competenze di base nel Settore Concorsuale e nel Settore Scientifico-Disciplinare indicato nel bando</i></li><li>▪ <i>Documentata esperienza maturata nel campo della ricerca con riferimento alle competenze necessarie per lo sviluppo del programma di ricerca di cui all'art. 1 del bando di concorso</i></li><li>▪ <i>Rapporti e relazioni di ricerca documentati e stabiliti con Università straniere</i></li></ul> | Max 10 punti |

cut



## POLITECNICO DI TORINO

### Procedura di selezione per ricercatore universitario a tempo determinato art. 24 comma 3, lettera a) della Legge 240/2010

Decreto Rettorale n. 236 del 06/03/2018 - Settore Concorsuale 09/G2 Bioingegneria

Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/34 Bioingegneria Industriale - Codice Interno 01/18/PR/RA - CI

In caso di cumulo temporale delle posizioni (Dottorato di Ricerca - Assegno di ricerca - Contratto - borsa post-dottorato - Ricercatore a tempo determinato), queste possono essere valutate come titoli una sola volta nel periodo in cui si è verificata la sovrapposizione.

La valutazione di ciascun titolo deve essere rapportata all'attività svolta ed alla pertinenza con il Settore Concorsuale e con il Settore Scientifico Disciplinare oggetto del bando ed è effettuata considerando specificatamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

La Commissione provvede ad assegnare in modo analitico un punteggio ad ogni titolo, conformemente a ciascuna delle classi di titoli riportate in tabella ed i relativi criteri valutativi, e alle risultanze della discussione dei titoli.

Il punteggio può essere incrementato e/o decrementato di una percentuale non superiore al 10% in base ad una valutazione complessiva del curriculum del candidato, adeguatamente motivata. Al termine della valutazione dei titoli la Commissione individua il candidato che ha ottenuto il risultato più alto e, ove tale punteggio dovesse superare il punteggio massimo consentito (ovvero 50 punti), la Commissione provvede ad assegnare a tale candidato il punteggio finale massimo e a normalizzare proporzionalmente il punteggio degli altri candidati.

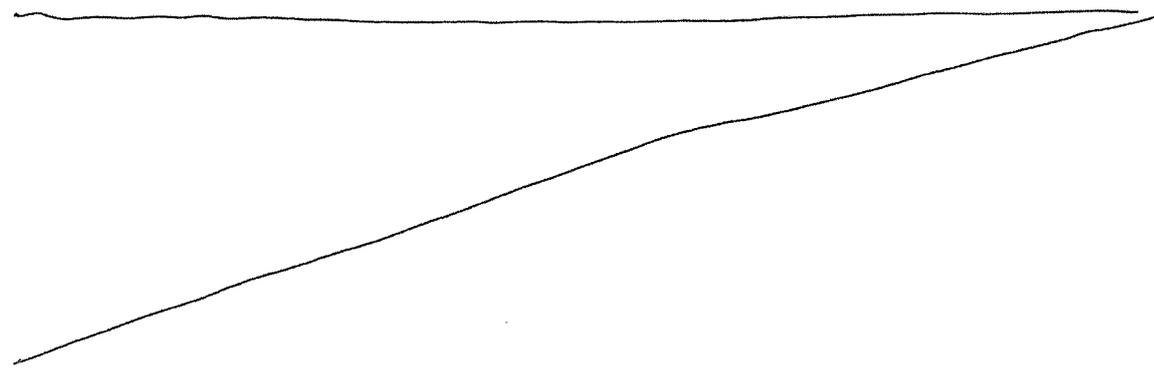
#### Modalità per la valutazione delle Pubblicazioni

La Commissione Giudicatrice attribuisce il punteggio alle pubblicazioni sulla base dei seguenti criteri, individuando il seguente ordine di priorità di valutazione:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il Settore Concorsuale e con il Settore Scientifico Disciplinare per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. Non vengono prese in considerazione dichiarazioni degli autori attestanti il contributo dei singoli, che non facciano parte integrante della pubblicazione in esame.

La Commissione Giudicatrice deve altresì valutare la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

Per ciascuna categoria la tabella seguente definisce il punteggio massimo che può ottenere una data pubblicazione in quella categoria.





# POLITECNICO DI TORINO

## Procedura di selezione per ricercatore universitario a tempo determinato art. 24 comma 3, lettera a) della Legge 240/2010

Decreto Rettoriale n. 236 del 06/03/2018 - Settore Concorsuale 09/G2 Bioingegneria

Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/34 Bioingegneria Industriale - Codice Interno 01/18/PR/RA - CI

|  |              |
|--|--------------|
| Per ogni Libro a diffusione internazionale di cui il candidato sia autore/coautore   | Max 30 punti |
| Per ogni libro a diffusione internazionale di cui il candidato sia curatore o capitolo di libro a diffusione internazionale di cui il candidato sia autore/coautore  | Max 10 punti |
| Per ogni pubblicazione su rivista internazionale o a diffusione internazionale di cui il candidato sia autore/coautore   | Max 10 punti |
| Per ogni catalogo di mostra e ogni progetto pubblicato (con saggio critico di altro autore)  | Max 10 punti |
| Per ogni altra pubblicazione non riconducibile alle suddette categorie di pubblicazioni, comprensiva di ogni libro o pubblicazione a diffusione nazionale, di cui il candidato sia autore/coautore o atti di convegni/ conferenze nazionali e internazionali | Max 5 punti  |

Tutte le pubblicazioni negli atti di convegni/conferenze nazionali e internazionali devono essere inserite nella categoria "altre pubblicazioni".

La valutazione delle pubblicazioni avviene nel modo seguente. La Commissione, basandosi sui criteri, sulle categorie di pubblicazioni di cui alla suddetta tabella e sulle risultanze della discussione pubblica, assegna un punteggio a ciascuna pubblicazione così come descritto nel seguito.

Il punteggio ( $P_{tot}$ ) che la Commissione Giudicatrice assegnerà ad ogni singola pubblicazione è dato dal prodotto del rispettivo punteggio massimo attribuibile dalla tabella soprariportata ( $P_{max}$ ) per sette fattori moltiplicativi, ovvero:  $P_{tot} = P_{max} * F_{or} * F_{in} * F_{rm} * F_{ri} * F_{rs} * F_{co} * F_{da}$ . Coerentemente con il presente bando, i fattori moltiplicativi saranno così valutati:

W

a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica:

- **Originalità:**  $F_{or}=1$  se la pubblicazione è considerata molto originale;  $F_{or}=0.8$  se la pubblicazione è considerata mediamente originale;  $F_{or}=0.6$  se la pubblicazione è considerata poco originale;  $F_{or}=0.4$  se la pubblicazione è considerata scarsamente originale;
- **Innovatività:**  $F_{in}=1$  se la pubblicazione è considerata molto innovativa;  $F_{in}=0.8$  se la pubblicazione è considerata mediamente innovativa;  $F_{in}=0.6$  se la pubblicazione è considerata poco innovativa;  $F_{in}=0.4$  se la pubblicazione è considerata scarsamente innovativa;
- **Rigore metodologico:**  $F_{rm}=1$  se la pubblicazione è considerata di elevato rigore metodologico;  $F_{rm}=0.8$  se la pubblicazione è considerata di medio rigore metodologico;  $F_{rm}=0.6$  se la pubblicazione è considerata di basso rigore metodologico;  $F_{rm}=0.4$  se la pubblicazione è considerata di scarso rigore metodologico;
- **Rilevanza:**  $F_{ri}=1$  se la pubblicazione è considerata molto rilevante;  $F_{ri}=0.8$  se la pubblicazione è considerata mediamente rilevante;  $F_{ri}=0.6$  se la pubblicazione è considerata poco rilevante;  $F_{ri}=0.4$  se la pubblicazione è considerata scarsamente rilevante;

b) Congruenza di ciascuna pubblicazione con il Settore Concorsuale e con il Settore Scientifico Disciplinare per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate:

- $F_{co}=1$  se la pubblicazione è considerata congruente con il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/34;
- $F_{co}=0.75$  se la pubblicazione è considerata congruente con il Settore Concorsuale 09/G2 e parzialmente congruente con il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/34;
- $F_{co}=0.5$  se la pubblicazione è considerata congruente con tematiche interdisciplinari correlate al settore scientifico disciplinare ING-IND/34;
- $F_{co}=0$  se la pubblicazione è considerata non congruente con il settore concorsuale 09/G2.

c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica:

- $F_{rs}=1$  per pubblicazione o libro o capitolo di libro a diffusione internazionale censita/o su banca dati ISI e/o SCOPUS già diffusa e pubblicata alla data di scadenza del presente bando;
- $F_{rs}=0.8$  punti per pubblicazione o libro o capitolo di libro a diffusione internazionale censita/o su banca dati ISI e/o SCOPUS accettata dall'Editor ed in corso di pubblicazione e dunque non ancora diffusa all'interno della comunità scientifica alla data di scadenza del presente bando;



## POLITECNICO DI TORINO

### Procedura di selezione per ricercatore universitario a tempo determinato art. 24 comma 3, lettera a) della Legge 240/2010

Decreto Rettoriale n. 236 del 06/03/2018 - Settore Concorsuale 09/G2 Bioingegneria

Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/34 Bioingegneria Industriale - Codice Interno 01/18/PR/RA - CI

- $F_{rs}=0.6$  punti per pubblicazione già presente su proceeding/atti di convegno o congresso internazionale alla data di scadenza del presente bando;
- $F_{rs}=0.4$  punti per pubblicazione accettata su proceedings/atti di convegno o congresso internazionale ma non ancora apparsa alla data di scadenza del presente bando;
- $F_{rs}=0.1$  in tutti gli altri casi, ad eccezione delle note interne o rapporti dipartimentali per le quali verrà assunto  $F_{rs}=0$ .

d) Determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. Non vengono prese in considerazione dichiarazioni degli autori attestanti il contributo dei singoli, che non facciano parte integrante della pubblicazione in esame. Al fattore  $F_{da}$  verrà attribuito il valore massimo di  $F_{da}=1$  in caso di massimo contributo da parte del candidato, quindi valori decrescenti per contributi minori. Siccome nell'ambito del Settore Concorsuale 09/G2 ne è generalmente consolidato l'uso a livello internazionale, la Commissione valuterà l'apporto individuale del candidato sia in base alla posizione nell'ordine degli autori, considerando un apporto massimo nel caso di prima posizione (autore principale dell'articolo o ricercatore che ha maggiormente contribuito al lavoro) o ultima posizione (ruolo di coordinamento), sia in base alla rilevanza del percorso scientifico complessivo ed alla continuità delle tematiche trattate.

La Commissione Giudicatrice procederà dunque al calcolo della somma dei punteggi conclusivi  $P_{tot}$  per tutte le pubblicazioni presentate ottenendo così il punteggio totale  $P_{sci}$  della produzione scientifica di ciascun candidato.

La Commissione Giudicatrice valuterà altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali. In base alla consistenza complessiva, all'intensità e alla continuità temporale della produzione scientifica del candidato, il punteggio totale della produzione scientifica ( $P_{sci}$ ) di ciascun candidato ottenuto come sopra descritto potrà essere incrementato o decrementato di una percentuale (**perc**) compresa nell'intervallo  $\pm 20\%$  secondo la formula  $P_{final} = P_{sci} * (1 + \text{perc})$ .

Siccome nel settore concorsuale 09/G2 ne è consolidato l'uso a livello internazionale, la Commissione, per valutare la consistenza complessiva della produzione scientifica, potrà avvalersi anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature:

- numero totale delle citazioni;
- numero medio di citazioni per pubblicazione;
- *impact factor* totale;
- *impact factor* medio per pubblicazione;
- indice di *Hirsch*.

Al termine della valutazione la Commissione individua il candidato che ha ottenuto il risultato finale  $P_{final}$  più alto. Ove tale punteggio dovesse superare il punteggio massimo previsto (ovvero 50 punti), la Commissione provvede ad assegnare a tale candidato il punteggio finale massimo e a normalizzare proporzionalmente il punteggio degli altri candidati.

Letto, approvato e sottoscritto

Per la Commissione:

Il Presidente Prof. Gerardo Catapano

