



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettorale 168 del 3/04/2017

Settore Concorsuale: 09/D3 Impianti e Processi Industriali Chimici

Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/25 Impianti Chimici

Codice Interno 09/17/F/A

Allegato A

Criteria di valutazione

(parte integrante del verbale 1)

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 168 del 3/04/2017

Settore Concorsuale: 09/D3 Impianti e Processi Industriali Chimici

Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/25 Impianti Chimici

Codice Interno 09/17/F/A

La Commissione giudicatrice della procedura di selezione per ricercatore universitario a tempo determinato Settore Concorsuale 09/D3 Impianti e Processi chimici Industriali, Settore Scientifico Disciplinare ING-IND 25 Impianti Chimici codice interno 09/17/F/A, conformemente alle indicazioni presenti del bando di concorso, effettua la valutazione del curriculum e dei seguenti titoli debitamente documentati, con riferimento allo specifico settore concorsuale e al settore scientifico disciplinare indicato nel bando:

- dottorato di ricerca o titolo equipollente, conseguito in Italia o all'estero;
- eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
- 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;
- organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi;
- 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;
- relatore invitato o relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali.
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;
- diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è previsto.

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 se il titolo è attinente al Settore Concorsuale e max 5 punti se non attinente.	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"><i>Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri</i> Max 8 punti complessivi<i>Assegni di ricerca e contratti ai sensi della legge 240/2010 e dell'art. 51, comma 6 della Legge 449/1997, borse post-dottorato ai sensi della Legge 398/1989</i> Max 2 punti per ogni anno e max 8 punti complessivi<i>Posizione di Ricercatore a tempo determinato</i> Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi	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 168 del 3/04/2017

Settore Concorsuale: 09/D3 Impianti e Processi Industriali Chimici

Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/25 Impianti Chimici

Codice Interno 09/17/F/A

<p><i>Premi e riconoscimenti per attività di ricerca e concorsi di progettazione</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Premi Internazionali</i> Max 2 punti per ogni premio▪ <i>Premi Nazionali</i> Max 1 punto per ogni premio▪ <i>Riconoscimenti</i> Max 0.5 per ogni riconoscimento	Max 10 punti
<p><i>Coordinamento e partecipazione a progetti di ricerca</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Attività di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali</i> Max 8 punti complessivi▪ <i>Partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali</i> Max 2 punti complessivi	Max 10 punti
<p><i>Relazioni a congressi e convegni</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Relatore "invitato" a congresso e convegno Internazionale</i> 1.5 punti a relazione e max 3 punti complessivi▪ <i>Relatore "invitato" a congresso e convegno nazionale</i> 1 punti a relazione e max 1 punto complessivo▪ <i>Relatore a congresso e convegno Internazionale e nazionale</i> 0.5 punti a relazione e max 1 punto complessivo	Max 5 punti
<p><i>Cura e organizzazione di mostre (titolo non valutabile in quanto non attinente al Settore Concorsuale oggetto della presente selezione)</i></p>	Max 5 punti
<p><i>Realizzazione di attività progettuale (titolo non valutabile in quanto non attinente al Settore Concorsuale oggetto della presente selezione)</i></p>	Max 5 punti
<p><i>Titolarità di brevetti e/o progetti o "paternità dell'invenzione"</i></p>	Max 5 punti
<p><i>Altri titoli di cui all'art. 11 del presente bando</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero</i>▪ <i>Documentata attività in campo clinico relativamente ai Settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze (titolo non valutabile in quanto non attinente al Settore Concorsuale oggetto della presente selezione)</i>▪ <i>Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board Internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali ne è prevista</i>	Max 3 punti
<p><i>Altri titoli non riconducibili alle precedenti classi di titoli comprensivi di:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ <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>▪ <i>rapporti e delle relazioni di ricerca documentati e stabiliti con Università straniere</i>	Max 3 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 168 del 3/04/2017

Settore Concorsuale: 09/D3 Impianti e Processi Industriali Chimici

Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/25 Impianti Chimici

Codice Interno 09/17/F/A

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 i 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 30 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:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale e con i settori scientifico disciplinari per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate;
- 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 ottenibile (PMO) da una pubblicazione di quella categoria.

Il punteggio assegnato a ciascuna pubblicazione presentata è il prodotto del valore massimo riportato in tabella per quattro fattori numerici k_1 , k_2 , k_3 e k_4 , descritti come segue:

- k_1 compreso tra 0 e 1, tiene conto di originalità, innovatività, rigore metodologico e collocazione editoriale della pubblicazione e vale

$$k_1 = 1 \cdot b \cdot IF_{medio}$$

dove $b = 1$ se la pubblicazione è molto originale, decisamente innovativa e



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 168 del 3/04/2017

Settore Concorsuale: 09/D3 Impianti e Processi Industriali Chimici

Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/25 Impianti Chimici

Codice Interno 09/17/F/A

metodologicamente rigorosa;

- $b = 0,5$ se la pubblicazione è abbastanza originale, discretamente innovativa ma comunque metodologicamente rigorosa;

- $b = 0,1$ se la pubblicazione è debolmente originale, poco innovativa e condotta con poco rigore metodologico;

dove IF_{medio} è un valore che tiene in conto dell' Impact Factor medio del candidato, valutato come Impact Factor della rivista nell'anno 2016 (ultimo disponibile) di tutte le n pubblicazioni presentate, ovvero

$$IF_{medio} = 1 \quad \text{se sommatoria } IF_n (1 < n < 12) / n \geq 2,5$$

$$IF_{medio} = 0,5 \quad \text{se sommatoria } IF_n (1 < n < 12) / n < 2,5$$

- k_2 , compreso tra 0 e 1, tiene conto della congruenza della pubblicazione con il Settore Concorsuale 09/03 Impianti e Processi Industriali Chimici;

- k_3 , compreso tra 0 e 1, tiene conto del grado di partecipazione dell'autore/autrice alla redazione della pubblicazione, e vale

$$k_3 = \frac{1 + \frac{(n-1)}{3} \cdot a + \frac{(n-1)}{2} \cdot c}{n}$$

dove n è il numero di autori della pubblicazione, $a=1$ quando il candidato compare come "primo autore" nella lista degli autori ($a=0$ in tutti gli altri casi), e $c=1$ quando il candidato compare come "corresponding author" ($c=0$ in tutti gli altri casi);

- k_4 compreso tra 0 e 1, tiene conto del numero di citazioni assoluto (NCT) per ogni articolo, così come desunte dal Database SCOPUS, rapportato alla data di valutazione allo scopo di ottenere il parametro NCN (numero di citazioni normalizzate) secondo la relazione: $NCN = NCT / T_{norm}$ dove T_{norm} rappresenta l'intervallo di tempo intercorso dalla data di pubblicazione del lavoro (il cui anno è indicato come AP) e vale il numero intero $T_{norm} = (2017-AP)$; il valore di k_4 è definito come segue,

$$k_4 = 1, \quad \text{se } NCN \geq 3.0$$

$$k_4 = 0.7, \quad \text{se } 2.0 \leq NCN < 3.0$$

$$k_4 = 0.5, \quad \text{se } 1.0 \leq NCN < 2.0$$

$$k_4 = 0.2, \quad \text{se } NCN < 1.0.$$

Il punteggio P assegnato a ciascuna pubblicazione è quindi desumibile dalla formula:

$$P = PMO \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4$$

Il valore del punteggio massimo ottenibile (PMO) si deduce dalla seguente tabella:



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 168 del 3/04/2017

Settore Concorsuale: 09/D3 Impianti e Processi Industriali Chimici

Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/25 Impianti Chimici

Codice Interno 09/17/F/A

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 2 punti

La valutazione delle pubblicazioni viene effettuata sulla base dei criteri precedentemente individuati, delle categorie di pubblicazioni di cui alla suddetta tabella e sulle risultanze della discussione pubblica.

Il punteggio complessivo, che determina la produzione scientifica di ogni candidato, può essere incrementato e/o decrementato di una percentuale non superiore al 20% in base alla valutazione della continuità temporale e della consistenza complessiva della produzione scientifica, prendendo in esame tutta l'attività del candidato (fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali).

Al termine della valutazione la Commissione individua il candidato che ha ottenuto il risultato più alto e ove tale punteggio dovesse superare il punteggio massimo previsto (ovvero 70 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:

Presidente

Prof.ssa Debora FINO