



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettorale 316 del 14/07/2015

Settore Concorsuale: 09/D2

Codice Interno 12/15/P/RA

Allegato A

Criteri di valutazione

(parte integrante del verbale 1)

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettorale 316 del 14/07/2015.

Settore Concorsuale: 09/D2

Codice Interno 12/15/P/RA

La Commissione giudicatrice della procedura di selezione per ricercatore universitario a tempo determinato Settore Concorsuale 09/D2 Sistemi, Metodi e Tecnologie dell'Ingegneria Chimica e di Processo, codice interno 12/15/P/RA, conformemente alle indicazioni presenti del bando di concorso, relativamente ai criteri e all'articolazione dei punteggi sotto riportati esplicita le modalità di valutazione dei Titoli e delle Pubblicazioni.

Criteri per valutazione preliminare

Modalità per la valutazione del Curriculum e dei titoli

La Commissione giudicatrice, in accordo con quanto previsto dall'art 2 del D.M. 243/2011 effettua la valutazione preliminare del curriculum e dei seguenti titoli debitamente documentati, con riferimento allo specifico settore concorsuale indicato nel bando:

- a) dottorato di ricerca 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 240/210 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 e' 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.

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/i Settore/i Scientifico Disciplinare/i indicato/i nel bando;
- dei rapporti e delle relazioni di ricerca documentati e stabiliti con Università straniere.

La valutazione di ciascun titolo è effettuata considerando specificatamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

Modalità per la valutazione della produzione scientifica

La Commissione, in accordo con quanto previsto dall'art. 3 del D.M. 243/2011, effettua la valutazione preliminare della produzione scientifica dei candidati prendendo in considerazione le pubblicazioni, ivi compresa la tesi di dottorato, o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra descritte.

La Commissione giudicatrice effettua la valutazione comparativa delle pubblicazioni sulla base dei seguenti criteri:



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 316 del 14/07/2015

Settore Concorsuale: 09/D2

Codice Interno 12/15/P/RA

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale e con i settori scientifico disciplinari per il/i quale/i 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.

Fra questi criteri il punto b) è ritenuto prioritario, segue quindi il punto a) ed infine, con pari rilevanza, i successivi criteri riportati ai punti c) e d).

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.

La Commissione, per valutare la consistenza complessiva della produzione scientifica, si avvale anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature (nei casi 1, 3, 5 gli indicatori saranno considerati sia complessivamente che normalizzati rispetto all'età accademica, a decorrere dalla data della prima pubblicazione citata nel curriculum):

1. numero totale delle citazioni;
2. numero medio di citazioni per pubblicazione;
3. "impact factor" totale;
4. "impact factor" medio per pubblicazione;
5. combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).
6. quartile di qualità delle pubblicazioni secondo i data base "ISI web of knowledge" e "SCImago Journal Rank".

La Commissione per esprimere un giudizio in relazione ai **titoli** documentati dai candidati relativamente alle predette categorie stabilisce che utilizzerà la seguente scala: insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo. La medesima scala (insufficiente, sufficiente, discreto, buono, ottimo) sarà utilizzata per caratterizzare la **produzione scientifica**, sulla base dei criteri indicati.

A seguito della valutazione preliminare saranno quindi ammessi alla successiva discussione i sei candidati comparativamente più meritevoli in base a curriculum, titoli e produzione scientifica.



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 316 del 14/07/2015

Settore Concorsuale: 09/D2

Codice Interno 12/15/P/RA

Criteria e parametri per l'assegnazione di punteggi

Modalità per l'assegnazione dei punteggi ai titoli dei candidati ammessi alla selezione

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

<p><i>Dottorato di ricerca o equivalente</i> Il punteggio effettivamente assegnato sarà modulato in base alla congruenza del titolo con il settore concorsuale 09/D2.</p>	Max 10 punti
<p><i>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri comprensiva di:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri</i> Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi (esclusivamente per attività di ricerca non rientranti nelle altre categorie considerate)▪ <i>Assegni di ricerca e contratti ai sensi della legge 240/210 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 8 punti complessivi▪ <i>Posizione di Ricercatore a tempo determinato</i> Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi <p>In tutti i casi il punteggio di ogni anno può essere ridotto in base a qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta: esso verrà rapportato al numero di mesi della attività e sarà inoltre modulato in base alla pertinenza della attività di ricerca con il settore concorsuale. In particolare, il punteggio massimo sarà dimezzato per attività solo parzialmente affini al settore e sarà nullo per attività non attinenti al settore.</p>	Max 24 punti
<p><i>Premi e riconoscimenti per attività di ricerca e concorsi di progettazione</i> Per premi e riconoscimenti conferiti da Organismi o Enti attivi nel settore della ricerca (fino a un massimo di 5 punti complessivi):</p> <ul style="list-style-type: none">- Massimo 3 punti per premio o riconoscimento internazionale- Massimo 1 punto per premio o riconoscimento nazionale <p>Per premi e riconoscimenti per concorsi di progettazione (fino a un massimo di 2.5 punti complessivi):</p> <ul style="list-style-type: none">- Massimo 1 punto per concorso internazionale- Massimo 0.5 punti per concorso nazionale <p>Per premi e riconoscimenti attribuiti in sede congressuale per presentazioni orali o poster (fino ad un massimo complessivo di 2.5 punti):</p> <ul style="list-style-type: none">- Massimo 1 punto per premio o riconoscimento internazionale- Massimo 0.5 punti per premio o riconoscimento nazionale <p>I valori massimi si intendono per presentazioni orali; ridotti rispettivamente a 0.5 e 0.25 se riferiti a poster.</p> <p>I valori saranno modulati sulla base della qualità del premio e rinomanza del premio e della pertinenza della attività premiata con il settore concorsuale.</p>	Max 10 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 316 del 14/07/2015

Settore Concorsuale: 09/D2

Codice Interno 12/15/P/RA

<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> Massimo 8 punti complessivi, di cui: massimo 5 punti per organizzazione, direzione e coordinamento di un gruppo di ricerca internazionale massimo 3 punti per organizzazione, direzione e coordinamento di un gruppo di ricerca nazionale▪ <i>Partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali</i> massimo 2 punti complessivi, di cui: massimo 1 punto per ogni partecipazione a progetto con partner internazionali. massimo 0.5 punti per ogni partecipazione a progetto con partner nazionali. <p>Rispetto a questi massimi il punteggio effettivo sarà modulato sulla base della importanza dei progetti a cui il candidato ha partecipato o dei gruppi di cui ha curato organizzazione, direzione e coordinamento, e della loro affinità con le tematiche del settore concorsuale.</p>	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> massimo 3 punti complessivi▪ <i>Relatore "invitato" a congresso e convegno nazionale</i> massimo 1 punto complessivo▪ <i>Relatore a congresso e convegno internazionale e nazionale</i> massimo 1 punto complessivo, con un massimo di 0.25 punti per ciascuna presentazione orale tenuta in convegni internazionali e 0.10 punti per convegni nazionali. La valutazione sarà modulata sulla base della qualità e della attinenza del convegno al settore disciplinare. Le presentazioni con poster non sono valutate.	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>Titolarietà di brevetti e/o progetti o "paternità dell'invenzione"</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ massimo 2 punti per brevetto internazionale (PCT, Europeo, U.S.A).▪ massimo 1 punto per ogni brevetto nazionale (di un paese europeo). <p>Per ogni "famiglia di brevetti" verrà considerato solo un titolo.</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> Titolarietà di insegnamenti afferenti al settore concorsuale: max 2 punti per insegnamento; Attività riconosciuta di collaborazione per esercitazioni e laboratori in insegnamenti del settore concorsuale: max 1 punto per anno▪ <i>Documentata attività in campo clinico relativamente ai Settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze</i>▪ <i>Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali ne è prevista</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 316 del 14/07/2015

Settore Concorsuale: 09/D2

Codice Interno 12/15/P/RA

<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 indicato nel bando;</i>▪ <i>rapporti e delle relazioni di ricerca documentati e stabiliti con Università straniere</i>	Max 3 punti
--	-------------

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 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 l'assegnazione dei punteggi alle pubblicazioni presentate dei candidati ammessi alla selezione

La Commissione giudicatrice attribuisce il punteggio alle pubblicazioni

La Commissione attribuisce il punteggio a ciascuna pubblicazione sulla base dei criteri precedentemente individuati per la valutazione preliminare (criteri a, b, c, d). Per ciascuna categoria la tabella seguente definisce il punteggio massimo che può ottenere una data pubblicazione in quella categoria.

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



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 316 del 14/07/2015

Settore Concorsuale: 09/D2

Codice Interno 12/15/P/RA

Nell'ambito dei Settori Concorsuali in cui ne sia consolidato l'uso a livello internazionale:

- per valutare ogni pubblicazione il punteggio deve tenere conto dell'impact factor della rivista sede della pubblicazione e del numero complessivo di citazioni ottenute dalla pubblicazione in esame, rapportato alla data di pubblicazione;
- per valutare la consistenza complessiva della produzione scientifica, si avvale anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature (nei casi 1, 3, 5 gli indicatori saranno considerati sia complessivamente che normalizzati rispetto all'età accademica, a decorrere data della prima pubblicazione citata nel curriculum):
 1. numero totale delle citazioni;
 2. numero medio di citazioni per pubblicazione;
 3. "impact factor" totale;
 4. "impact factor" medio per pubblicazione;
 5. combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili);
 6. quartile di qualità della pubblicazione secondo i data base "ISI web of knowledge" e "SCImago Journal rank".

Il punteggio assegnato alle singole pubblicazioni sarà determinato, sulla base delle priorità già definite nella valutazione preliminare fra i criteri a), b), c) e d) utilizzando il seguente algoritmo:

$$\text{Punti} = P_{\max} * B * (0.6 * A + 0.2 * C + 0.2 * D)$$

Dove:

- P_{\max} è il punteggio massimo attribuibile ad ogni pubblicazione, in funzione della tipologia, definito dalla tabella precedente.
- A è il fattore di originalità, innovatività e importanza di cui al punto a), valutato dalla commissione e compreso fra 0 e 1; nel caso di testi accettati, ma non ancora pubblicati nemmeno on-line, il valore massimo potrà essere ridotto a 0.8.
- B è il fattore di congruenza, di cui al punto b), valutato dalla commissione e variabile fra 0 e 1 (con valore 1 per pubblicazioni pienamente attinenti al settore concorsuale, 0 per pubblicazioni non attinenti, e con valori intermedi per pubblicazioni solo parzialmente congruenti con il settore)
- C è il fattore, compreso fra 0 e 1, che tiene conto della collocazione editoriale della pubblicazione e della sua diffusione nella comunità scientifica; per le riviste si valuterà l'impact factor e il quartile di qualità, per i libri e i capitoli di libro la casa editrice (nazionale o internazionale) e per gli atti di congresso la tipologia (convegno nazionale o internazionale). Quando possibile, ovvero per lavori recensiti sui database ISI o Scopus, si terrà in conto anche del numero di citazioni del lavoro. Per i cataloghi di mostre, il punteggio massimo è riservato a cataloghi di mostre internazionali, modulabile in base al prestigio delle stesse, e si riduce, come valore massimo, ad un decimo del valore suddetto per cataloghi di mostre di interesse nazionale.
- D è il fattore, compreso fra 0 e 1, che tiene conto dell'apporto individuale del candidato al lavoro. Qualora non siano presenti indicazioni esplicite all'interno della pubblicazione stessa sul contributo dei singoli autori, esso sarà calcolato sulla base del numero di coautori, considerando, come consuetudine nel settore concorsuale, anche il ruolo del candidato come "first author" o "corresponding author".

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).



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 316 del 14/07/2015

Settore Concorsuale: 09/D2

Codice Interno 12/15/P/RA

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