



**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. 378 del 26 Giugno 2017

Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali

Codice Interno 15/17/PR/RA

---

*Allegato A*

# Criteri di valutazione

*(parte integrante del verbale 1)*

*B*



# 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. 378 del 26 Giugno 2017

Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali

Codice Interno 15/17/PR/RA

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 1/01/2013, Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali, codice interno 15/17/PR/RA, conformemente alle indicazioni presenti nel bando di concorso, effettua la valutazione del curriculum e dei seguenti titoli debitamente documentati, con riferimento allo specifico Settore Concorsuale 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.

La Commissione terrà conto:

- della documentata esperienza maturata nel campo della ricerca e/o della didattica (non riconducibile ai punti a-c dell'elenco sopra riportato), comprovante il possesso di solide competenze di base nel Settore Concorsuale 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> <ul style="list-style-type: none"><li>• punti 10 per il Dottorato di ricerca congruente con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali</li><li>• da 3 a 5 punti per il Dottorato di ricerca parzialmente congruente o affine con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali</li><li>• punti 1 per il Dottorato di ricerca non congruente con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali</li></ul>	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 Rettorale n. 378 del 26 Giugno 2017

Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali

Codice Interno 15/17/PR/RA

<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"><li>▪ <i>Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri</i> <i>Max 8 punti complessivi:</i></li><li>- Punti 2 per ogni anno di attività documentata di ricerca</li><li>- Punti 0,5 per ogni anno di attività documentata di formazione</li></ul> <p><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></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi</i></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Posizione di Ricercatore a tempo determinato</i> <i>Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi</i></li><li>- Punti 2 per ogni anno di attività di ricercatore a tempo determinato</li></ul> <p>Attività di formazione o di ricerca parzialmente congruenti con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali saranno valutate (con riferimento alle varie categorie sopra elencate) con un punteggio fino al 50% di quello attribuito per attività congruenti.</p>	<p>Max 24 punti</p>
<p><i>Premi e riconoscimenti per attività di ricerca e concorsi di progettazione.</i></p> <p>Premi e riconoscimenti per attività congruenti con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali saranno valutate come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Punti 5 per ogni premio conferito da istituzione/ente in ambito internazionale per attività di ricerca o progettazione</li><li>- Punti 2 per ogni premio conferito da istituzione/ente in ambito nazionale</li><li>- Punti 2 per ogni riconoscimento conferito da istituzione/ente in ambito internazionale e derivante da una valutazione comparativa tra candidati</li><li>- Punti 1 per ogni riconoscimento conferito da istituzione/ente in ambito nazionale e derivante da una valutazione comparativa tra candidati</li></ul> <p>Premi e riconoscimenti per attività parzialmente congruenti con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali saranno valutate (con riferimento alle varie categorie sopra elencate) con un punteggio fino al 50% di quello attribuito per attività congruenti.</p>	<p>Max 10 punti</p>



# 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. 378 del 26 Giugno 2017

Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali

Codice Interno 15/17/PR/RA

<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> <i>Max 8 punti complessivi</i><ul style="list-style-type: none"><li>- Attività documentata di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca operanti nel contesto di progetti di ricerca internazionali su tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali: punti 3 per ogni gruppo di ricerca</li><li>- Attività documentata di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca operanti nel contesto di progetti di ricerca nazionali su tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali: punti 2 per ogni gruppo di ricerca</li></ul></li></ul> <p>Attività relative a progetti di ricerca su tematiche parzialmente congruenti con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali saranno valutate (con riferimento alle varie categorie sopra elencate) con un punteggio fino al 50% di quello attribuito per attività congruenti.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali</i> <i>Max 2 punti complessivi</i><ul style="list-style-type: none"><li>- Partecipazione a progetti di ricerca internazionali su tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali: punti 1 per ogni partecipazione a progetto</li><li>- Partecipazione a progetti di ricerca nazionali su tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali: punti 0,5 per ogni partecipazione a progetto</li></ul></li></ul> <p>Partecipazione a progetti su tematiche parzialmente congruenti con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali saranno valutate (con riferimento alle varie categorie sopra elencate) con un punteggio fino al 50% di quello attribuito per attività congruenti.</p>	<p>Max 10 punti</p>
<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> <i>Max 3 punti complessivi</i><ul style="list-style-type: none"><li>- Punti 0,8 per ogni relazione orale ad invito</li></ul></li><li>▪ <i>Relatore "invitato" a congresso e convegno nazionale</i> <i>Max 1 punto complessivo</i><ul style="list-style-type: none"><li>- Punti 0,5 per ogni relazione orale ad invito</li></ul></li><li>▪ <i>Relatore a congresso e convegno internazionale e nazionale</i> <i>Max 1 punto complessivo</i><ul style="list-style-type: none"><li>- Punti 0,3 per ogni relazione orale a convegno internazionale</li><li>- Punti 0,1 per ogni relazione orale a convegno nazionale</li></ul></li></ul> <p>Relazioni a congresso su tematiche parzialmente congruenti con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali saranno valutate (con riferimento alle varie categorie sopra elencate) con un punteggio fino al 50% di quello attribuito per attività congruenti.</p>	<p>Max 5 punti</p>
<p><i>Cura e organizzazione di mostre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Punti 0,1 per ogni mostra</li></ul>	<p>Max 5 punti</p>
<p><i>Realizzazione di attività progettuale</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Punti 0,1 per ogni titolo</li></ul>	<p>Max 5 punti</p>



# 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. 378 del 26 Giugno 2017

Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali

Codice Interno 15/17/PR/RA

<p><i>Titolarietà di brevetti e/o progetti o "paternità dell'invenzione"</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Punti 2 per ogni brevetto su tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali con meno di cinque inventori</li><li>- Punti 1 per ogni brevetto su tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali con più di quattro inventori</li></ul> <p>Brevetti su tematiche parzialmente congruenti con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali saranno valutate (con riferimento alle varie categorie sopra elencate) con un punteggio fino al 50% di quello attribuito per attività congruenti.</p>	Max 5 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>- Punti 1 per ogni attività didattica per un impegno superiore a 20 ore oppure svolta per un periodo superiore a 6 mesi</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 ne 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/i Scientifico-Disciplinare/i indicato/i nel bando;</i></li><li>- Fino a punti 2 per ogni anno di attività</li><li>▪ <i>rapporti e delle relazioni di ricerca documentati e stabiliti con Università straniere</i></li><li>- Punti 0,1 per ogni rapporto continuativo di collaborazione e di durata non inferiore a 12 mesi (massimo 1 punto totale)</li></ul> <p>Attività parzialmente congruenti con le tematiche proprie del Settore Concorsuale Scienza e Tecnologia dei Materiali saranno valutate (con riferimento alle varie categorie sopra elencate) con un punteggio fino al 50% di quello attribuito per attività congruenti.</p>	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.

Come esposto in dettaglio nella tabella la valutazione di ciascun titolo sarà rapportata all'attività svolta ed alla pertinenza con il Settore Concorsuale oggetto del bando e sarà effettuata considerando specificatamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

La Commissione provvederà 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 potrà 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 individuerà il candidato che ha ottenuto il risultato più alto e ove tale punteggio dovesse superare il punteggio massimo consentito (ovvero 30 punti), la Commissione provvederà ad assegnare a tale candidato il punteggio finale massimo e a normalizzare proporzionalmente il punteggio degli altri candidati.



# 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. 378 del 26 Giugno 2017

Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali

Codice Interno 15/17/PR/RA

### 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) congruenza di ciascuna pubblicazione con il Settore Concorsuale per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate, anche con riferimento alla congruenza della collocazione editoriale della pubblicazione ovvero alla classificazione della rivista (su cui appare la pubblicazione) nelle Subject Categories (S.C.) di Materials Science o nelle Subject Categories che si riferiscono a una specifica classe di materiali (per es. Metallurgy, Polymer Science etc.), in accordo con la classificazione internazionale "In Cites - Journal of Citation Reports";
- b) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica (individuati mediante il quartile di appartenenza nelle Subject Categories di cui al punto a);
- 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. In considerazione della natura specifica delle attività di ricerca sperimentale nel settore della Scienza e Ingegneria dei Materiali, che richiede l'utilizzo di numerose e onerose apparecchiature, ed in considerazione della consuetudine consolidata a livello internazionale e nazionale di operare all'interno di gruppi di ricerca, si ritiene rientri nella normalità che le pubblicazioni inerenti la ricerca sperimentale siano ad opera di più autori. Comunque si terrà conto del numero di autori moltiplicando il punteggio assegnato ad ogni pubblicazione, libro, capitolo di libro o report agli atti di convegno per i seguenti coefficienti di correzione:
  - 2-3 autori: coefficiente 0,95
  - 4-6 autori: coefficiente 0,85
  - 7-10 autori: coefficiente 0,75
  - oltre 10 autori: coefficiente 0,55

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.

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: <ul style="list-style-type: none"><li>- Per ogni libro a diffusione internazionale con ISBN o DOI fino a punti 30</li></ul> Il punteggio di cui sopra sarà moltiplicato per un coefficiente determinato in base al numero di autori, come esposto in precedenza. Il punteggio determinato come sopra sarà ulteriormente decurtato fino allo 80% in caso l'argomento non sia completamente congruente con le tematiche del Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali.	Max 30 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. 378 del 26 Giugno 2017

Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali

Codice Interno 15/17/PR/RA

<p>Per ogni libro a diffusione internazionale di cui il candidato sia curatore o capitolo di libro a diffusione internazionale con ISBN o DOI di cui il candidato sia autore/coautore:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Per ogni titolo fino a punti 10</li></ul> <p>Il punteggio di cui sopra sarà moltiplicato per un coefficiente determinato in base al numero di autori, come esposto in precedenza.</p> <p>Il punteggio determinato come sopra sarà ulteriormente decurtato fino allo 80% in caso l'argomento non sia completamente congruente con le tematiche del Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali.</p>	Max 10 punti
<p>Per ogni pubblicazione su rivista internazionale o a diffusione internazionale di cui il candidato sia autore/coautore:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Su rivista classificata nel primo quartile della S.C.: fino a punti 10</li><li>- Su rivista del secondo quartile: fino a punti 8</li><li>- Su rivista del terzo quartile: fino a punti 2</li><li>- Su rivista quarto quartile: fino a punti 1</li></ul> <p>Il punteggio indicato si riferisce a pubblicazioni apparse su riviste delle Subject Categories congruenti con le tematiche del Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali. I quartili si riferiscono alla Subject Category in cui la rivista è inclusa; nel caso una rivista sia inclusa in più Subject Categories si considera quella (congruente con il settore concorsuale) più favorevole al candidato.</p> <p>Il punteggio determinato come sopra sarà moltiplicato per un coefficiente determinato in base al numero di autori, come esposto in precedenza.</p> <p>Il punteggio determinato come sopra sarà ulteriormente decurtato fino allo 80% in caso l'argomento e/o la collocazione editoriale (Subject Category) non siano completamente congruenti con le tematiche del Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali.</p>	Max 10 punti
<p>Per ogni catalogo di mostra e ogni progetto pubblicato (con saggio critico di altro autore)</p>	Max 10 punti
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Per la tesi di dottorato e ogni altra pubblicazione non riconducibile alle suddette categorie fino a punti 2</li></ul> <p>Il punteggio di cui sopra sarà moltiplicato per un coefficiente determinato in base al numero di autori, come esposto in precedenza.</p> <p>Il punteggio determinato come sopra sarà ulteriormente decurtato fino allo 80% in caso l'argomento e/o la collocazione editoriale (Subject Category) non siano completamente congruenti con le tematiche del Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali.</p>	Max 2 punti

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

1. per valutare ogni pubblicazione il punteggio deve tenere conto dell'impact factor della rivista sede della pubblicazione (a cui è strettamente correlato il quartile di appartenenza della rivista nella Subject Category, di cui alla tabella di attribuzione del punteggio) e del numero complessivo di citazioni ottenute dalla pubblicazione in esame, rapportato alla data di pubblicazione;
2. per valutare la consistenza complessiva della produzione scientifica, ci si avvale anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di scadenza dei termini delle candidature (nei casi 1 e 3 gli indicatori saranno considerati sia complessivamente che, nel caso 1, rispetto agli ultimi dieci anni, sia nel caso 3, rispetto agli ultimi 5 anni):

1. congruenza con le tematiche del Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei



## 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. 378 del 26 Giugno 2017

Settore Concorsuale 09/D1 Scienza e Tecnologia dei Materiali

Codice Interno 15/17/PR/RA

---

- Materiali anche con riferimento alla collocazione editoriale;
2. numero totale delle citazioni;
  3. numero medio di citazioni per pubblicazione;
  4. "impact factor" totale; IF è della rivista
  5. "impact factor" medio per pubblicazione; IF è della rivista
  6. combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

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, potrà 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 (valutata in base ai punti 1-6 sopra esplicitati), 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

Claudio Badini