



**POLITECNICO DI TORINO**

**Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo**

D.R. 366 del 30/09/2010

settore scientifico - disciplinare: ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)  
codice interno 33/10/P

---

*Allegato A*

# Criteri di valutazione

*(parte integrante del verbale 1)*

*Ju*



## POLITECNICO DI TORINO

### Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 366 del 30/09/2010

settore scientifico - disciplinare: ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)  
codice interno 33/10/P

---

La Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa per ricercatore universitario, settore scientifico disciplinare ING-IND/22, Scienza e Tecnologia dei Materiali, codice interno 33/10/P, conformemente alle indicazioni presenti nel Bando di concorso, relativamente ai criteri e all'articolazione dei punteggi sotto riportati, esplicita nel seguito le modalità di valutazione dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche.

### MODALITA' E CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI

Costituiranno titoli da valutare specificatamente, purché debitamente documentati:

- a) possesso del titolo di dottore di ricerca od equivalente, conseguito in Italia o all'estero, purché attinente al settore scientifico disciplinare per cui è bandita la valutazione comparativa;
- b) svolgimento di attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero, purché attinente al settore scientifico disciplinare per cui è bandita la valutazione comparativa;
- c) prestazione di servizi di formazione e ricerca, anche con rapporto di lavoro a tempo determinato, presso istituti pubblici italiani o stranieri;
- d) svolgimento di attività di ricerca, formalizzata in rapporti istituzionali, presso soggetti pubblici o privati, italiani e stranieri;
- e) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali;
- f) titolarità di brevetti (specificando che, 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);
- g) partecipazione in qualità di "relatore invitato" a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- h) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

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

Per ciascuna classe di titoli, il punteggio massimo attribuibile, rapportato all'attività svolta e alla pertinenza con il settore scientifico disciplinare oggetto del Bando, è definito dalla Tabella A.



# POLITECNICO DI TORINO

## Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 366 del 30/09/2010

settore scientifico - disciplinare: ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)  
codice interno 33/10/P

### A) Titoli

<b>Categoria di titoli (a): fino a un massimo di punti 10</b>	
Dottorato di ricerca od equivalente nel settore della Scienza e Tecnologia dei Materiali	Massimo punti 3 per ogni anno concluso, rapportato anche alle frazioni di anno Massimo punti 1 per il conseguimento del titolo Massimo punti 10 a titolo conseguito
Dottorato di ricerca od equivalente in settore affine alla Scienza e Tecnologia dei Materiali e, quindi, parzialmente congruente	Massimo punti 1 per ogni anno concluso, rapportato anche alle frazioni di anno Massimo punti 1 per il conseguimento del titolo Massimo punti 4 a titolo conseguito
<b>Categoria di titoli (b): fino a un massimo di punti 10</b>	
Assegni di ricerca e contratti (ai sensi dell'art. 51, comma 6 della legge 449/1997) e borse post-dottorato (ai sensi della Legge 398/1989) per attività congruenti al SSD ING-IND/22	Massimo punti, 2 per ogni anno di assegno o di borsa post-dottorato Fino ad un massimo di punti 10
Assegni di ricerca e contratti (ai sensi dell'art. 51, comma 6 della legge 449/1997) e borse post-dottorato (ai sensi della Legge 398/1989) per attività parzialmente congruenti al SSD ING-IND/22	Massimo punti 1 per ogni anno di assegno o di borsa post-dottorato Fino ad un massimo di punti 5
<b>Categoria di titoli (c): fino a un massimo di punti 10</b>	
Posizione di ricercatore a tempo determinato (ai sensi dell'art. 1, comma 14 della Legge 4 Novembre 2005, n.230) per il SSD ING-IND/22	Massimo punti 2 per ogni anno Fino ad un massimo di punti 10
Posizione di ricercatore a tempo determinato (ai sensi dell'art. 1, comma 14 della Legge 4 Novembre 2005, n.230) per settore affine al SSD ING-IND/22	Massimo punti 1 per anno Fino ad un massimo di punti 5
<b>Categoria di titoli (d): fino a un massimo di punti 8</b>	
Premi e riconoscimenti internazionali e nazionali per attività di ricerca congruenti al SSD ING-IND/22, conferiti da Organismi o Enti attivi nel settore della ricerca, ad esclusione di premi e riconoscimenti attribuiti in sede congressuale per presentazioni orali o a poster	Massimo punti 2 per premio o riconoscimento internazionale Massimo punti 1 per premio o riconoscimento nazionale Fino ad un massimo di punti 8
Premi e riconoscimenti internazionali e nazionali per attività di ricerca parzialmente congruenti al SSD ING-IND/22, ad esclusione di premi e riconoscimenti attribuiti in sede congressuale per presentazioni orali o a poster	Massimo punti 1 per premio o riconoscimento internazionale Massimo punti 0,5 per premio o riconoscimento nazionale Fino ad un massimo di punti 4
Premi e riconoscimenti internazionali e nazionali, attribuiti in sede congressuale per presentazioni orali o a poster, purché su tematiche congruenti al SSD ING-IND/22.	Massimo punti 0,5 per premio o riconoscimento internazionale Massimo punti 0,25 per premio o riconoscimento nazionale Fino ad un massimo di punti 2
Premi e riconoscimenti internazionali e nazionali, attribuiti per concorsi di progettazione, purché su tematiche congruenti	Massimo punti 0,5 per premio o riconoscimento internazionale Massimo punti 0,25 per premio o

juu



# POLITECNICO DI TORINO

Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 366 del 30/09/2010

settore scientifico - disciplinare: ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)  
codice interno 33/10/P

al SSD ING-IND/22.	riconoscimento nazionale Fino ad un massimo di punti 2
<b>Categoria di titoli (e): fino a un massimo di punti 8</b>	
Comprovata attività di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, che abbiano condotto attività su tematiche e con metodologie che sono proprie del SSD ING-IND/22; Comprovata attività di organizzazione, direzione e coordinamento di progetti ministeriali dedicati ai giovani ricercatori non strutturati su tematiche e con metodologie che sono proprie del SSD ING-IND/22	Massimo punti 8 per gruppo operante in ambito internazionale Massimo punti 6 per gruppo operante in ambito nazionale Fino ad un massimo di punti 8
Comprovata attività di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, che abbiano condotto attività su tematiche e con metodologie che sono affini a quelle proprie del SSD ING-IND/22; Comprovata attività di organizzazione, direzione e coordinamento di progetti ministeriali dedicati ai giovani ricercatori non strutturati su tematiche e con metodologie affini a quelle del SSD ING-IND/22	Massimo punti 2 per gruppo operante in ambito internazionale Massimo punti 1 per gruppo operante in ambito nazionale Fino ad un massimo di punti 4
<b>Categoria di titoli (f): fino a un massimo di punti 6</b>	
Partecipazione in qualità di "relatore invitato" a congressi e convegni nazionali o internazionali, purché documentata e su tematiche congruenti al SSD ING-IND/22	Massimo punti 3 per relazione invitata a convegno internazionale Massimo punti 1 per relazione invitata a convegno nazionale Fino ad un massimo di punti 6
<b>Categoria di titoli (f): fino a un massimo di punti 6</b>	
Cura e organizzazione di mostre, purché su tematiche congruenti al SSD ING-IND/22	Massimo punti 2 per ogni mostra di livello internazionale Massimo punti 1 per ogni mostra di livello nazionale Fino ad un massimo di punti 6
<b>Categoria di titoli (g): fino a un massimo di punti 6</b>	
Partecipazione a progetti di ricerca nazionali o internazionali, purché congruenti al SSD ING-IND/22	Massimo punti 3 per partecipazione a progetti internazionali Massimo punti 1 per partecipazione a progetti nazionali Fino ad un massimo di punti 6
<b>Categoria di titoli (h): fino a un massimo di punti 6</b>	
Titolarità di brevetti e/o progetti, purché congruenti con il SSD ING-IND/22	Massimo punti 2 per brevetti internazionali Massimo punti 1 per brevetti nazionali Massimo punti 0,25 per progetto Fino ad un massimo di punti 6



## POLITECNICO DI TORINO

Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 366 del 30/09/2010

settore scientifico - disciplinare: ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)  
codice interno 33/10/P

<b>Altri titoli di cui all'art.11</b> <b>(fino ad un massimo di 6 punti)</b>	
Attività didattica frontale, in affidamento e/o in compresenza e/o come collaboratore, a livello universitario in Italia o all'estero congruente al SSD ING-IND/22	Massimo punti 2 per ogni anno di attività didattica Fino ad un massimo di punti 4
Attività di cultore della materia nel SSD ING-IND/22; attività didattica di tutoraggio in corsi a distanza nel SSD ING-IND/22.	Massimo punti 1 per ogni anno di attività Fino ad un massimo di punti 2
Prestazione di servizi di formazione e ricerca, congruenti al SSD ING-IND/22, anche con rapporto di lavoro a tempo determinato, presso istituti pubblici italiani e stranieri (diversi da quelli precedentemente considerati); Svolgimento di attività di ricerca, congruente al SSD ING-IND/22, formalizzata da rapporti istituzionali, presso soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri (diversi da quelli precedentemente considerati)	Massimo punti 2 per ogni anno di servizio/attività prestato Fino ad un massimo di punti 4
<b>Altri titoli</b> <b>(fino ad un massimo di 4 punti)</b>	
Attività di progettazione e organizzazione di laboratori di ricerca che applichino tecniche e metodologie congruenti al SSD ING-IND/22	Massimo punti 2 per attività Fino ad un massimo di punti 4
Documentata organizzazione di convegni, giornate di studio, "workshops" su tematiche congruenti al SSD ING-IND/22	Massimo punti 2 per attività Fino ad un massimo di punti 4

In caso di cumulo delle posizioni (dottorato di ricerca, assegno di ricerca, contratto, borsa post-dottorato, ricercatore a tempo determinato), queste saranno valutate come titoli una sola volta.

Il punteggio complessivo concernente i titoli potrà essere incrementato o decrementato in misura non superiore al 10%, in modo motivato in base alla valutazione complessiva del curriculum del candidato.

Saranno considerati particolarmente meritevoli i curricula che evidenziano un'attività del candidato chiaramente orientata alla ricerca, svolta con continuità e congruenza alle tematiche proprie del SSD ING-IND/22.

Fermo restando il rispetto del punteggio massimo acquisibile dai candidati per ognuna delle specifiche tipologie di titoli, come da dettaglio proposto nella Tabella A, ove il punteggio complessivo più elevato conseguito da uno dei candidati dovesse superare il massimo punteggio consentito per i titoli, ovvero 30 punti, la Commissione provvederà ad assegnare a tale candidato il punteggio massimo consentito e a normalizzare proporzionalmente il punteggio degli altri candidati.

*Ju*



## POLITECNICO DI TORINO

Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 366 del 30/09/2010

settore scientifico - disciplinare: ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)  
codice interno 33/10/P

---

### MODALITA' E CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

La Commissione giudicatrice, nel valutare comparativamente le pubblicazioni scientifiche dei candidati, assumerà quali criteri di valutazione quelli elencati nel seguito, in ordine di priorità:

- a) congruenza di ciascuna pubblicazione scientifica con il settore scientifico disciplinare ING-IND/22 per cui è bandita la valutazione comparativa, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate;
- b) originalità, innovatività e importanza di ciascuna pubblicazione scientifica;
- 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 di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso della 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;
- e) 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.

Ai fini della valutazione comparativa la Commissione giudicatrice si avvarrà anche di parametri riconosciuti in ambito scientifico nazionale ed internazionale, quali ad esempio il numero totale di citazioni, il numero medio di citazioni per pubblicazione, il fattore di impatto delle riviste sulle quali le pubblicazioni sono edite, così come combinazioni di tali parametri atte a quantificare l'impatto della produzione scientifica del candidato, quali l'indice di Hirsch o simili.

A seguito di valutazione analitica dei contenuti di ogni singola pubblicazione da parte della Commissione giudicatrice, le pubblicazioni potranno essere considerate pienamente congruenti solo se concernenti tematiche caratteristiche del SSD ING-IND/22, come definite nella relativa declaratoria (Allegato A, Bando D.R. n. 366 del 30.09.2010).

Alle pubblicazioni scientifiche presentate ai fini della valutazione e giudicate dalla Commissione esaminatrice congruenti con le tematiche proprie del SSD ING-IND/22, sarà assegnato un punteggio in base ai criteri definiti nella Tabella B.

Il punteggio assegnato alle pubblicazioni, presentate ai fini della valutazione, non pienamente congruenti al SSD ING-IND/22 sarà decurtato come esplicitato in Tabella B.

*Jeu*



## POLITECNICO DI TORINO

Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 366 del 30/09/2010

settore scientifico - disciplinare: ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)  
codice interno 33/10/P

### B) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Per ogni libro a diffusione internazionale di cui il candidato sia autore/coautore, in cui siano esposti risultati originali di ricerca ottenuti dagli autori	Massimo punti 30 per ogni libro	Fino a massimo punti 30 per ciascun libro pienamente congruente al SSD ING-IND/22;  Fino a massimo punti 6 per ciascun libro non pienamente congruente al SSD ING-IND/22
Per ogni libro a diffusione internazionale di cui il candidato sia curatore o capitolo di libro di ricerca, in cui siano esposti risultati originali di ricerca ottenuti dagli autori, di cui il candidato sia autore/coautore	Massimo punti 10 per ogni pubblicazione	Fino a massimo punti 10 per capitolo di libro, di cui il candidato sia autore/coautore, pienamente congruente al SSD ING-IND/22;  Fino a massimo punti 3 per libro, di cui il candidato sia curatore, pienamente congruente al SSD ING-IND/22;  Fino a massimo punti 3 per capitolo di libro, di cui il candidato sia autore/coautore, non pienamente congruente al SSD ING-IND/22;  Fino a massimo punti 1 per libro, di cui il candidato sia curatore, non pienamente congruente al SSD ING-IND/22.
Per ogni pubblicazione (o testo accettato per la pubblicazione, corredato da adeguata documentazione che ne attesti l'accettazione per la pubblicazione senza necessità di ulteriori verifiche) su rivista internazionale con revisori internazionali, di cui il candidato sia autore/coautore	Massimo punti 10 per pubblicazione	Fino a massimo punti 10, per ciascuna pubblicazione pienamente congruente al SSD ING-IND/22;  Fino a massimo punti 4, per ciascuna pubblicazione non pienamente congruente al SSD ING-IND/22

*Ju*



## POLITECNICO DI TORINO

Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 366 del 30/09/2010

settore scientifico - disciplinare: ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)  
codice interno 33/10/P

Per ogni catalogo di mostra e ogni progetto pubblicato (con saggio critico di altro autore)	Massimo punti 10 per pubblicazione	Fino a massimo punti 10, per ciascuna pubblicazione pienamente congruente al SSD ING-IND/22;  Fino a massimo punti 1, per ciascuna pubblicazione non pienamente congruente al SSD ING-IND/22
Per le altre pubblicazioni, incluse le pubblicazioni negli Atti di convegni/conferenze nazionali ed internazionali, i libri didattici e i libri divulgativi, le tesi di dottorato di ricerca.	Massimo punti 2 per pubblicazione	Fino a massimo punti 2 per ogni pubblicazione pienamente congruente al SSD ING-IND/22;  Fino a massimo punti 1 per ogni pubblicazione non pienamente congruente al SSD ING-IND/22

Il punteggio complessivo potrà essere incrementato o decrementato in misura non superiore al 10% in base alla valutazione della consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, dell'intensità e della continuità temporale della stessa.

La valutazione delle pubblicazioni scientifiche si avvarrà di un semplice algoritmo come nel seguito esplicitato.

Definiti:

- M il valore massimo attribuibile ad ogni tipologia di pubblicazione, come esplicitato in Tabella B, con la precisazione che tale valore può essere al massimo pari a M1 (nel caso di pubblicazione pienamente congruente) oppure al massimo pari a M2 (nel caso di pubblicazione non pienamente congruente), ove M1 e M2 sono i valori esplicitati in Tabella B per ogni specifica categoria di pubblicazione scientifica;
- n il numero di autori di ogni singola pubblicazione,

il punteggio finale attribuito alle pubblicazioni scientifiche presentate da ogni candidato sarà pertanto dato dal risultato della sommatoria  $\Sigma \cdot (M_i/n_i)$  (con riferimento ad ogni i-esima pubblicazione delle 20 sottoponibili all'esame della Commissione in vista della valutazione comparativa), moltiplicato per un parametro **e**, che potrà variare tra 0,9 e 1,1, e che quantifica il contributo relativo al criterio "e" dell'elenco sopra riportato:

$$\Sigma \cdot (M_i/n_i) * e$$

Il punteggio  $M_i$  di ogni singola pubblicazione, fermo restando i limiti di punteggio definiti precedentemente, verrà definito collegialmente dalla Commissione, modulando il valore massimo attribuibile (M1 o M2) in base alla congruenza (criterio "a" dell'elenco sopra riportato) con coefficienti moltiplicativi **b** e **c**, compresi tra 0,2 ed 1, che quantificano il contributo relativo rispettivamente ai criteri "b" e "c", come dettagliati nell'elenco sopra riportato.



## POLITECNICO DI TORINO

Valutazione Comparativa per ricercatori universitari di ruolo

D.R. 366 del 30/09/2010

settore scientifico - disciplinare: ING-IND/22 (Scienza e Tecnologia dei Materiali)  
codice interno 33/10/P

Si precisa che, per definire il parametro moltiplicativo **c**, la Commissione si avvarrà anche di una valutazione analitica di parametri riconosciuti in ambito scientifico nazionale e internazionale per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, quali il numero di citazioni per anno di ogni singola pubblicazione, l'indice di impatto ("impact factor", IF) delle riviste, ove disponibile, e altre statistiche di accesso per i prodotti on-line. Per i libri ed i capitoli di libro, si valuterà anche espressamente la rilevanza della Casa editrice, nazionale o internazionale.

Nello specifico caso in cui si disponga di una dichiarazione degli autori attestante il contributo dei singoli quale parte integrante della pubblicazione in esame, si introdurrà un ulteriore coefficiente moltiplicativo **d**, che quantifichi l'apporto individuale del candidato secondo il criterio "d".

Il punteggio  $M_i$  di ogni singola pubblicazione sarà dunque pari a:

1) per pubblicazioni pienamente congruenti:  $M_i = M_1 * b * c * d$

2) per pubblicazioni non pienamente congruenti:  $M_i = M_2 * b * c * d$

da dividersi in seguito per il numero  $n_i$  di autori.

Fermo restando il rispetto del punteggio massimo acquisibile dai candidati per ognuna delle specifiche tipologie di pubblicazione scientifica, come da dettaglio proposto nella Tabella B, ove il punteggio complessivo più elevato conseguito da uno dei candidati dovesse superare il massimo punteggio consentito per le pubblicazioni scientifiche, ovvero 70 punti, la Commissione provvederà ad assegnare a tale candidato il punteggio massimo consentito e a normalizzare proporzionalmente il punteggio degli altri candidati.

Per la Commissione:

Presidente

Prof.ssa Laura Montanaro

POLITECNICO DI TORINO  
PERSONALE e SVILUPPO RISORSE UMANE  
La presente copia composta di n° 3 fogli, è  
conforme all'originale emesso/resistente presso  
questo Ufficio.  
Torino, 28/05/2014