



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 195 del 10/05/2016

Settore Concorsuale: 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Codice Interno 22/16/PR/RA

Allegato A

Criteri di valutazione

(parte integrante del verbale 1)

La Commissione giudicatrice della procedura di selezione, riservata ai candidati che abbiano conseguito il dottorato di ricerca in una data non antecedente al 1/01/2012, per ricercatore universitario a tempo determinato Settore Concorsuale 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie, codice interno 22/16/PR/RA, 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 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.

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 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.

Titolo di Dottore di ricerca o equivalente	Max 10 punti
<i>Tale punteggio sarà dimezzato nel caso in cui l'ambito del dottorato non sia pertinente al SC 03/B2</i>	



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 195 del 10/05/2016

Settore Concorsuale: 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Codice Interno 22/16/PR/RA

<p>Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri Max 8 punti complessivi <p><i>L'aver svolto attività di formazione certificata presso qualificati istituti italiani o stranieri (diversi dall'università di riferimento) comporta l'acquisizione di 4 punti.</i></p> <p><i>L'aver svolto almeno 6 mesi di ricerca certificata presso qualificati istituti italiani o stranieri (diversi dall'università di riferimento) comporta l'acquisizione di 4 punti.</i></p> <p><i>Tali punteggi e la soglia massima saranno dimezzati nel caso in cui le tematiche della attività di formazione o ricerca non siano pertinenti al SC 03/B2</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ 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 Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi <p><i>Vengono attribuiti 2 punti per ogni anno concluso, rapportato anche alle frazioni di anno, fino a un massimo di 8 punti.</i></p> <p><i>Tali punteggi e la soglia massima andranno dimezzati nel caso in cui le tematiche della attività di ricerca non siano pertinenti al SC 03/B2</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Posizione di Ricercatore a tempo determinato Max 2 punti per ogni anno e 8 punti complessivi <p><i>Vengono attribuiti 2 punti per ogni anno concluso, eventualmente considerate anche frazioni di anno, fino a un massimo di 8 punti.</i></p> <p><i>Tali punteggi e la soglia massima saranno dimezzati nel caso in cui le tematiche della attività di formazione non siano pertinenti al SC 03/B2</i></p>	Max 24 punti
<p>Premi e riconoscimenti per attività di ricerca e concorsi di progettazione</p> <p><i>Si attribuisce 1 punto per ogni premio o riconoscimento di valenza internazionale, 0,5 punti per ogni premio o riconoscimento di valenza nazionale, 0,25 punti per ogni borsa/premio di studio per la partecipazione a congressi/scuole e per nomina del candidato in ruoli editoriali in riviste scientifiche o commissioni giudicatrici di premi, fino ad un massimo complessivo di 10 punti.</i></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 195 del 10/05/2016

Settore Concorsuale: 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Codice Interno 22/16/PR/RA

<p>Coordinamento e partecipazione a progetti di ricerca</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Attività di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali Max 8 punti complessivi <p><i>Si attribuisce 1 punto per ogni certificata azione di coordinamento di gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, espletata nell'ambito di un preciso progetto di ricerca, fino ad un massimo di 8 punti complessivi</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali Max 2 punti complessivi <p><i>Si attribuiscono 0,3 punti per ogni certificata partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali fino ad un massimo di 2 punti complessivi</i></p>	Max 10 punti
<p>Relazioni a congressi e convegni</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Relatore "invitato" a congresso e convegno internazionale Max 3 punti complessivi <p><i>Si attribuiscono 0,5 punti per ogni certificata relazione a invito fino ad un massimo di 3 punti complessivi</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Relatore "invitato" a congresso e convegno nazionale Max 1 punto complessivo <p><i>Si attribuiscono 0,25 punti per ogni certificata relazione a invito fino ad un massimo di 1 punti complessivi</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Relatore a congresso e convegno internazionale e nazionale Max 1 punto complessivo <p><i>Si attribuiscono 0,2 punti per ogni relazione a invito fino ad un massimo di 1 punti complessivi</i></p>	Max 5 punti
<p>Cura e organizzazione di mostre</p> <p><i>La Commissione ritiene di non attribuire alcun punteggio a questi titoli per mancanza di pertinenza rispetto al settore concorsuale oggetto della presente valutazione comparativa</i></p>	Max 5 punti
<p>Realizzazione di attività progettuale</p> <p><i>La Commissione ritiene di non attribuire alcun punteggio a questi titoli per mancanza di pertinenza rispetto al settore concorsuale oggetto della presente valutazione comparativa</i></p>	Max 5 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 195 del 10/05/2016

Settore Concorsuale: 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Codice Interno 22/16/PR/RA

<p>Titolarità di brevetti e/o progetti o "paternità dell'invenzione"</p> <p><i>Si attribuiscono 1 punto per ogni certificata titolarità di brevetti e/o progetti o "paternità dell'invenzione"</i></p>	Max 5 punti
<p>Altri titoli di cui all'art. 11 del presente bando</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero <p><i>E' attribuito 1 punto ogni 30 ore di didattica frontale certificata fino a un massimo di 3 punti (90 ore). I punti sono attribuiti proporzionalmente alle ore fatte, considerando anche quantitativi inferiori alle 30 ore. I punteggi sono dimezzati per insegnamenti non pertinenti rispetto alle tematiche di rilievo per il SC 03/B2</i></p> <p><i>La Commissione ritiene di non attribuire alcun punteggio ai due seguenti raggruppamenti di titoli per mancanza di pertinenza rispetto al settore concorsuale oggetto della presente valutazione comparativa</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Documentata attività in campo clinico relativamente ai Settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze▪ Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali ne è prevista	Max 3 punti
<p>Altri titoli non riconducibili alle precedenti classi di titoli comprensivi di:</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> <p><i>A questi altri titoli sarà conferito un punteggio di 0,5 punti l'uno fino a un massimo di 3 punti complessivi, solo se chiaramente avulsi da titoli già considerati in precedenza</i></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 saranno valutate come titoli una sola volta nel periodo in cui si è verificata la sovrapposizione.

La valutazione di ciascun titolo sarà 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 assegnerà 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.



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 195 del 10/05/2016

Settore Concorsuale: 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Codice Interno 22/16/PR/RA

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; peso relativo: 40%
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica; peso relativo: 30%
- 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; peso relativo: 20%
- 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; peso relativo: 10%

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.

Nell'ambito dei settori concorsuali in cui ne sia consolidato l'uso a livello internazionale, 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):

- numero totale delle citazioni;
- numero medio di citazioni per pubblicazione;
- "impact factor" totale;
- "impact factor" medio per pubblicazione;
- combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

Per ogni Libro a diffusione internazionale di cui il candidato sia autore/coautore	Max 30 punti
<i>Il punteggio effettivo conferito dalla Commissione sulla base del contenuto del libro, tenuti in conto secondo priorità i criteri precedentemente individuati, ed eventualmente, laddove ritenuto necessario, quanto emerso dalla discussione fatta con il candidato.</i>	



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 195 del 10/05/2016

Settore Concorsuale: 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Codice Interno 22/16/PR/RA

<p>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</p> <p><i>Il punteggio effettivo conferito dalla Commissione sulla base della curatela o del contenuto del capitolo, tenuti in conto secondo priorità i criteri precedentemente individuati, ed eventualmente, laddove ritenuto necessario, quanto emerso dalla discussione fatta con il candidato.</i></p>	Max 10 punti
<p>Per ogni pubblicazione su rivista internazionale o a diffusione internazionale di cui il candidato sia autore/coautore</p> <p>PUBBLICAZIONI SU RIVISTE CON IMPACT FACTOR</p> <p><i>Per pubblicazioni su riviste con Impact Factor il punteggio nascerà dalla somma di quattro contributi legati ai quattro criteri sopra individuati:</i></p> <p><u>Criterio 1:</u> <i>originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica: max punti 4, di cui</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>3 punti attribuiti sulla base del numero di citazioni per anno ricevute dal prodotto secondo la seguente formula:</i> <p><i>$C/A = \text{citazioni ricevute} / (\text{2016-anno di pubblicazione} + 1)$</i></p> <p><i>Per $C/A < 0,5$: 0 punti</i> <i>Per $0,5 \leq C/A < 1,5$: 1 punto</i> <i>Per $1,5 \leq C/A < 3$: 2 punti</i> <i>Per $C/A \geq 3$: 3 punti</i></p> <p><i>Per la determinazione delle citazioni ricevute entro la data di chiusura del bando ci si avvarrà del database di Scopus eliminando sia le autocitazioni del candidato sia quelle dei suoi coautori.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>1 punto attribuito dalla Commissione sulla base del contenuto dell'articolo, eventualmente tenendo in conto, laddove ritenuto necessario, quanto emerso dalla discussione fatta con il candidato</i> <p style="text-align: right;"><i>Sc</i></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 195 del 10/05/2016

Settore Concorsuale: 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Codice Interno 22/16/PR/RA

Criterio 2: *rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica: max punti 3, di cui*

- *1 punto attribuito sulla base del parametro IR così calcolato:*

IR = Impact factor 2015 della rivista (o ultimo Impact factor disponibile) / Impact factor mediano della Subject Category ISI di riferimento della rivista

Per valori di IR < 1,5 saranno assegnati 1/3 di punto

Per 1,5 ≤ IR < 3 sarà assegnato 2/3 di punto

Per IR ≥ 3 saranno assegnati 1 punto

Nel caso in cui una rivista sia copresente nelle collezioni di più Subject Categories ISI 2015 (o ultimo anno con Impact Factor disponibile), a denominatore del fattore IR andrà collocato il valore mediano dell'impact factor dell'intero insieme delle riviste appartenenti a tutte le Subject Categories di interesse.

- *2 punti attribuiti in modo proporzionale al rapporto tra le citazioni medie ricevute dall'articolo per anno (valutate tramite il database Scopus, escluse le autocitazioni dell'autore e dei coautori e considerate solo quelle pervenute entro la chiusura dei termini delle candidature) e 10. Per le pubblicazioni che hanno ricevuto più di 10 citazioni per anno viene comunque assegnato un punteggio pari a 2.*

Criterio 3: *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: max punti 2, di cui*

- *1 punto attribuito se la rivista recipiente della pubblicazione appartiene a una delle seguenti Subject Categories ISI 2011 del Journal of Citation Reports® della Thomson Reuters:
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS;
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY;*



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 195 del 10/05/2016

Settore Concorsuale: 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Codice Interno 22/16/PR/RA

CHEMISTRY, ANALYTICAL;
CHEMISTRY, APPLIED;
CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR;
CHEMISTRY, MEDICINAL;
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY;
CHEMISTRY, ORGANIC;
CHEMISTRY, PHYSICAL;
ELECTROCHEMISTRY;
ENERGY & FUELS;
ENGINEERING, CHEMICAL;
MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS;
MATERIALS SCIENCE, CERAMICS;
MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION &
TESTING;
MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS;
MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES;
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY;
MATERIALS SCIENCE, PAPER & WOOD;
MATERIALS SCIENCE, TEXTILES;
METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING;
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY;
PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL;
POLYMER SCIENCE.

- 1 punto attribuito dalla Commissione sulla base del
contenuto dell'articolo

Criterio 4: 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:
max 1 punto

*Il punteggio è attribuito in base a quanto dichiarato all'interno
della pubblicazione (non vengono prese in considerazione
dichiarazioni degli autori attestanti il contributo dei singoli, che
non facciano parte integrante della pubblicazione in esame)*

o, in subordine, calcolato come segue

$$\text{punteggio criterio 4} = \alpha * 1 / \text{SQRD}(N)$$



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 195 del 10/05/2016

Settore Concorsuale: 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Codice Interno 22/16/PR/RA

<p><i>dove:</i></p> <p>α = parametro definito dalla commissione nell'intervallo 0,5-1,5 sulla base delle risultanze della discussione della produzione scientifica laddove ritenuto rilevante. $SQRD(N)$ = radice quadrata del numero di autori.</p> <p>Laddove superiore a 1 il punteggio calcolato come sopra viene fissato uguale a 1.</p> <p>PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SENZA IMPACT FACTOR</p> <p><i>Per pubblicazioni su riviste senza Impact Factor la pubblicazione non potrà avere più di 2 punti. Il punteggio effettivo sarà collegialmente determinato sulla base del contenuto dell'articolo, tenuti in conto secondo priorità i criteri precedentemente individuati, ed eventualmente, laddove ritenuto necessario, quanto emerso dalla discussione fatta con il candidato.</i></p>	
<p>Per ogni catalogo di mostra e ogni progetto pubblicato (con saggio critico di altro autore)</p> <p><i>La Commissione ritiene di non attribuire alcun punteggio a questo tipo di pubblicazione mancanza di pertinenza rispetto al settore concorsuale oggetto della presente valutazione comparativa</i></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> <p><i>Il punteggio effettivo conferito dalla Commissione sulla base del contenuto della pubblicazione, tenuti in conto secondo priorità i criteri precedentemente individuati, ed eventualmente, laddove ritenuto necessario, quanto emerso dalla discussione fatta con il candidato. Per i titoli a diffusione internazionale il punteggio massimo per titolo è pari a 2 punti, per quelli a diffusione esclusivamente nazionale pari a 1 punto.</i></p>	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.



POLITECNICO DI TORINO

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

Decreto Rettoriale 195 del 10/05/2016

Settore Concorsuale: 03/B2 Fondamenti Chimici delle Tecnologie

Codice Interno 22/16/PR/RA

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 Silvia Licoccia