



**PROCEDURE DI SELEZIONE PER 32 POSTI DI RICERCATORE UNIVERSITARIO A TEMPO DETERMINATO DI CUI AL COMMA 3, LETTERA B), ART. 24 DELLA LEGGE 240/2010 (DI CUI 25 ASSEGNATE DAL DM 168 DEL 28/02/18, NELL'AMBITO DEL PIANO STRAORDINARIO PER I RICERCATORI)**

---

*Decreto n. 604 del 14 giugno 2018*

**IL RETTORE**

- Vista la Legge 9 maggio 1989, n. 168;
- Vista la Legge 7 agosto 1990, n. 241 concernente le nuove norme sull'accesso ai documenti amministrativi e successive modificazioni;
- Vista la Legge 5 febbraio 1992, n. 104;
- Visto il D.P.C.M. 7 febbraio 1994 n. 174;
- Visto il D.M. 4/10/2000 di rideterminazione e aggiornamento dei settori scientifico-disciplinari e definizione delle relative declaratorie ai sensi dell'art. 2 del D.M. 23/12/1999 e successive modificazioni e integrazioni;
- Visto il D.P.R. 445 del 28.12.2000 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa", pubblicato in G.U. n. 42 del 20/02/2001 e successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto il Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto l'art. 65 del D. Lgs. 82/2005;
- Vista la Legge 4/11/2005 n. 230 e successive modificazioni ed integrazioni;
- Vista la Legge 30/12/2010 n. 240 recante disposizioni in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento e successive modificazioni;
- Visto il D.M. 1/09/2016, n. 662 relativo alla definizione delle tabelle di corrispondenza tra le posizioni accademiche italiane e quelle estere di cui all'art. 18, comma 1, lettera b) della Legge 240/2010, e successive modifiche intervenute;
- Visto il D. Lgs. 11/04/2006, n. 198 "Codice delle pari opportunità tra uomo e donna, a norma dell'art. 6 della Legge 28/11/2005, n. 246", e successive modifiche intervenute;
- Visto lo Statuto del Politecnico di Torino emanato con D.R. 418 del 29/11/2011 in vigore dal 06.12.2011;
- Visto il D.M. 25/05/2011 n. 243, che individua i criteri e i parametri per la valutazione preliminare dei candidati al conferimento dei contratti di cui all'art. 24 della citata Legge 240/2010;
- Visto il Regolamento Generale d'Ateneo del Politecnico di Torino emanato con D.R. 134 del 07/06/2012 in vigore dall'11/06/2012;
- Visto il D.L. 9/02/2012 n. 5 convertito con modifiche in L. 4/04/2012, n. 35;
- Visto il D.R. n. 595 del 12 giugno 2018, con il quale è stato emanato il "Regolamento di Ateneo per il reclutamento dei ricercatori a tempo determinato ai sensi dell'art. 24 della Legge n. 240/2010"
- Visto il D.Lgs. 29/03/2012 n. 49 Disciplina per la programmazione, il monitoraggio e la valutazione delle politiche di bilancio e di reclutamento degli atenei, in attuazione della delega prevista dall'articolo 5, comma 1, della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e per il raggiungimento degli obiettivi previsti dal comma 1, lettere b) e c), secondo i principi normativi e i criteri direttivi stabiliti al comma 4, lettere b), c), d), e) ed f) e al comma 5;
- Vista la Legge 6/11/2012 n. 190 recante le disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione;
- Visto il D.Lgs 14/03/2013 n. 33;
- Visto il D.Lgs. 15/06/2015 n. 81;
- Visto il D.M. 30/10/2015 n. 855 recante la rideterminazione dei macrosettori e dei settori concorsuali;
- Visto il D.L. 30/12/2015 n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25/02/2016 n. 21;



- Visto il D.P.C.M. 7/07/2016 con il quale sono stati definiti gli indirizzi della programmazione del personale universitario per il triennio 2016 – 2018;
- Vista la Legge 11/12/2016 n. 232 ed in particolare l'art. 1, commi 314-337, che ha istituito, nell'ambito del Fondo per il Finanziamento ordinario delle Università, una sezione denominata "Fondo per il finanziamento dei dipartimenti di eccellenza";
- Vista la nota n. 192 dell'8/01/2018 con la quale il Ministero comunicava l'esito della valutazione e contestualmente la pubblicazione dei dipartimenti assegnatari del finanziamento ai sensi della succitata legge n. 232/2016;
- Visto il DM n. 168 del 28/02/2018, ove sono assegnate 25 posizioni da RTD-B al Politecnico di Torino, nell'ambito del Piano Straordinario per i Ricercatori;
- Vista la delibera del Consiglio di Amministrazione del 30/05/2018 che ha definito i criteri di attribuzione delle suddette 25 posizioni ai Dipartimenti;
- Viste le delibere degli organi dei Dipartimenti interessati;
- Considerato che tali posizioni risultano compatibili con il suddetto piano di programmazione e con la normativa vigente;
- Ritenuto di dover effettuare, in relazione alle risorse rese disponibili, una selezione ampia, rigorosa e improntata su criteri meritocratici

## DECRETA

### Art. 1 Procedure di selezione

Sono indette le procedure di selezione per 32 posizioni di *Ricercatore Universitario a Tempo Determinato, ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera b) della Legge 240/2010* con regime di impegno a tempo pieno, presso i Dipartimenti e sui Settori Concorsuali/Settori Scientifico Disciplinari e degli eventuali programmi di ricerca nel seguito indicati:

#### Sede di afferenza: Dipartimento di Architettura e Design – (DAD)

Settore concorsuale	Settore Scientifico Disciplinare	Codice interno	Numero posizioni
<b>08/C1</b> Design e Progettazione Tecnologica dell'Architettura	<b>ICAR/12</b> Tecnologia dell'Architettura	01/18/P/RB	1

Settore concorsuale	Settore Scientifico Disciplinare	Codice interno	Numero posizioni
<b>08/D1</b> Progettazione Architettonica	<b>ICAR/14</b> Composizione Architettonica e Urbana	02/18/P/RB	1

#### Sede di afferenza: Dipartimento di Automatica e Informatica – (DAUIN)

Settore concorsuale	Settore Scientifico Disciplinare	Codice interno	Numero posizioni
<b>09/H1</b> Sistemi di Elaborazione delle Informazioni	<b>ING-INF/05</b> Sistemi di Elaborazione delle Informazioni	03/18/P/RB	2

#### Sede di afferenza: Dipartimento Energia – (DENERG)

Settore concorsuale	Codice interno	Numero posizioni
<b>09/C1</b> Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente	04/18/P/RB	1



Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
09/E2 Ingegneria dell'Energia Elettrica		05/18/P/RB	
Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/33 Sistemi Elettrici per l'Energia	<p><b>Titolo</b> Aspetti energetico-elettrici della transizione energetica, tra Europa e Cina, nell'ambito di "The Belt and Road Initiative (BRI)/Nuova via della seta".</p> <p><b>Descrizione</b> A livello mondiale si assiste a una "Energy transition" verso una decarbonizzazione dell'energia, con un ruolo rilevante dell'energia elettrica. La generazione da fonti rinnovabili e l'impiego su lunghe distanze dell'energia elettrica come vettore energetico rappresentano alcune delle dimensioni energetiche della nuova "Via della seta" ("The Belt and road Initiative - BRI"). Il Politecnico ha istituito un centro di Competenza Cina, con un particolare focus su BRI, anche con riferimento agli aspetti energetici ed è stato costituito un laboratorio congiunto del Politecnico con la Shanghai Jiao Tong University (SJTU) di Shanghai che studia questi aspetti. Il ricercatore si occuperà della modellazione, della simulazione e dell'analisi degli aspetti energetici elettrici della BRI, con particolare riferimento al progetto della "Global Energy Interconnection", proposto dal governo cinese, studiandone le relazioni con i sistemi energetici europeo e cinese e gli impatti sui paesi inclusi nella BRI.</p> <p>E' richiesta la disponibilità a risiedere in Cina, presso la Shanghai Jiao Tong University o altre Università/Enti di ricerca cinesi, per almeno 2 mesi/anno.</p> <p>Nel corso della discussione sarà accertata la conoscenza della lingua cinese oltre all'accertamento della lingua inglese prevista dal bando.</p>		1

### Sede di afferenza: Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni – (DET)

Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
09/E3 Elettronica		06/18/P/RB	
Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/01 Elettronica	<p><b>Titolo</b> Metodologie di progettazione e strumenti CAD per sensori e reti di sensori.</p> <p><b>Descrizione</b> La ricerca è rivolta al progetto ed alla caratterizzazione di sensori analogici, dei relativi sistemi di condizionamento e processamento e alla loro integrazione in reti di sensori utilizzando strumenti CAD che permettano la configurazione della rete stessa e la raccolta e l'integrazione dei dati.</p>		1

Settore concorsuale	Settore Scientifico Disciplinare	Codice interno	Numero posizioni
09/F2 Telecomunicazioni	ING-INF/03 Telecomunicazioni	07/18/P/RB	1

### Sede di afferenza: Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture – (DIATI)

Settore concorsuale	Codice interno	Numero posizioni
08/A2 Ingegneria Sanitaria – Ambientale, Ingegneria degli Idrocarburi e Fluidi nel Sottosuolo, della Sicurezza e Protezione in Ambito Civile	08/18/P/RB	1

Settore concorsuale	Settore Scientifico Disciplinare	Codice interno	Numero posizioni



<b>08/A3</b> Infrastrutture e Sistemi di Trasporto, Estimo e Valutazione	<b>ICAR/04</b> Strade, Ferrovie ed Aeroporti	09/18/P/RB	1
<b>Settore concorsuale</b>		<b>Codice interno</b>	<b>Numero posizioni</b>
<b>08/A4</b> Geomatica		10/18/P/RB	1

**Sede di afferenza: Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione – (DIGEP)**

<b>Settore Concorsuale</b>	<b>Programma di ricerca</b>	<b>Codice interno</b>	<b>Numero posti</b>
<b>09/A3</b> Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia		11/18/P/RB	
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b> <b>ING-IND/15</b> Disegno e Metodi dell'Ingegneria Industriale	<p><b>Titolo</b> Metodi innovativi di modellazione e acquisizione tridimensionale per lo sviluppo prodotto.</p> <p><b>Descrizione</b> La ricerca prevista si inserisce nell'ambito dello sviluppo di strumenti e metodologie per l'utilizzo dei modelli 3D in differenti settori di applicazione. La prima area di ricerca riguarda lo sviluppo di nuove metodologie di progettazione collaborativa di supporto all'innovazione di prodotto attraverso la gestione integrata del ciclo di vita del prodotto (CAD/PLM). Il secondo filone riguarda lo sviluppo di strumenti e metodi per il rilievo e la ricostruzione tridimensionale di oggetti complessi (Scanner 3D/Reverse Engineering) e quindi la progettazione di strumenti per il rilievo tridimensionale attraverso l'impiego della visione artificiale e la predisposizione di strategie ed algoritmi per la gestione delle nuvole di punti e dei modelli tridimensionali, con particolare attenzione allo studio del volto umano per applicazioni medicali e di pubblica sicurezza.</p>		<b>1</b>

<b>Settore Concorsuale</b>	<b>Programma di ricerca</b>	<b>Codice interno</b>	<b>Numero posti</b>
<b>09/B1</b> Tecnologie e Sistemi di Lavorazione		12/18/P/RB	
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b> <b>ING-IND/16</b> Tecnologie e Sistemi di Lavorazione	<p><b>Titolo</b> Metodologie di ispezione e controllo qualità nei processi produttivi.</p> <p><b>Descrizione</b> Il Programma di ricerca verterà sulle attività riguardanti la gestione industriale della qualità e il controllo statistico nei processi manifatturieri. Nel dettaglio, l'attività scientifica prevedrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo sviluppo di procedure avanzate per l'ispezione ed il controllo della qualità nei processi industriali;</li> <li>• la predisposizione di modelli per l'analisi e la previsione dei difetti nell'assemblaggio di prodotti complessi;</li> <li>• l'analisi degli indicatori di prestazione dei processi produttivi;</li> <li>• la definizione di metodi di misura e controllo della produzione industriale con valutazione dell'incertezza.</li> </ul>		<b>1</b>



Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>09/B1</b> Tecnologie e Sistemi di Lavorazione  <b>Settore Scientifico Disciplinare</b>  <b>ING-IND/16</b> Tecnologie e Sistemi di Lavorazione	<b>Titolo</b> Additive manufacturing di componenti metallici tramite "Selective Laser Melting".  <b>Descrizione</b> La ricerca è inquadrata all'interno delle nuove prospettive generate dalla diffusione delle tecnologie di produzione additiva (Additive Manufacturing, AM). I requisiti di design dei componenti stanno divenendo sempre più complessi: dalle strutture biomimetiche all'integrazione di elementi quali i circuiti di raffreddamento nei componenti. L'attività scientifica verterà su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione di regole per Design for Additive Manufacturing (DfAM) per la creazione di geometrie complesse in materiali metallici innovativi tramite tecnologia "Selective Laser Melting" (SLM) integrando strumenti software quali l'ottimizzazione topologica;</li> <li>• sviluppo e caratterizzazione di tecniche di finitura non convenzionali da applicare sui componenti metallici realizzati mediante SLM;</li> <li>• sviluppo di metodologie innovative per il collaudo dei componenti metallici realizzati tramite SLM con tecniche di Reverse Engineering basate sulla luce strutturata.</li> </ul>	13/18/P/RB	1

Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>09/B2</b> Impianti Industriali Meccanici  <b>Settore Scientifico Disciplinare</b>  <b>ING-IND/17</b> Impianti Industriali Meccanici	<b>Titolo</b> Modelli innovativi per la gestione delle supply chain nei contesti industriali e dei servizi mediante l'utilizzo di tecnologie ICT/ FUTURE SUPPLY.  <b>Descrizione</b> Il programma di ricerca verterà sui temi della gestione dei sistemi logistici e della "supply chain", con particolare riguardo ai processi decisionali e alla risoluzione di problemi complessi nella logistica. Attraverso l'uso di metodi della ricerca operativa in ambito gestionale, delle simulazioni di sistemi complessi e di tecniche statistiche, il programma prevede lo studio dei funzionamenti delle "supply chain" in diversi ambiti, da quello industriale, a quello dei servizi, includendo anche la "city logistics". L'attività prevista comprende anche le valutazioni dei rapporti tra gli attori, la misurazione delle performance, la gestione dei flussi e delle scorte, gli impatti economici e l'utilizzo delle tecnologie digitali.	14/18/P/RB	1

**Sede di afferenza: Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale – (DIMEAS)**

Settore concorsuale	Settore Scientifico Disciplinare	Codice interno	Numero posizioni
<b>09/A1</b> Ingegneria Aeronautica, Aerospaziale e Navale	<b>ING-IND/03</b> Meccanica del volo	15/18/P/RB	1
<b>09/A2</b> Meccanica Applicata alle Macchine	<b>ING-IND/13</b> Meccanica Applicata alle Macchine	16/18/P/RB	1
<b>09/A3</b> Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia	<b>ING-IND/14</b> Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine	17/18/P/RB	1



## Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture

Settore Concorsuale <b>09/G2</b> Bioingegneria	Programma di ricerca	Codice interno 18/18/P/RB	Numero posti
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>  <b>ING-IND/34</b> Bioingegneria Industriale	<b>Titolo</b> Modellazione multiscala e multifisica.  <b>Descrizione</b> Il Programma di ricerca riguarda la modellazione molecolare e multiscala/multifisica. In particolare, saranno utilizzati approcci teorici/computazionali applicati allo studio della biomeccanica di materiali naturali e biomimetici con caratteristiche multiscala, dei meccanismi fisiologici e patologici delle strutture biologiche, dal livello molecolare a quello supramolecolare, cellulare, fino al livello tessuto e organo. Sono previsti gli approcci teorici/numerici utilizzati per indagare le connessioni struttura-funzione che caratterizzano le proprietà emergenti delle strutture biologiche. A questo proposito, verrà data enfasi ai seguenti campi di applicazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• approcci computazionali utilizzati per studiare la relazione tra la struttura delle proteine e la loro funzione, il comportamento fisiologico e patologico delle strutture subcellulari e cellulari, i fenomeni di trasporto nei sistemi biologici, le caratteristiche molecolari e supramolecolari caratterizzanti le interfacce biomateriale-tessuto biologico;</li> <li>• metodologie numeriche utili a guidare la progettazione di nanoparticelle, bionanomachine, biopolimeri, materiali bioispirati;</li> <li>• strumenti computazionali per la progettazione di farmaci con particolare rilevanza a quegli approcci capaci di indagare le interazioni ligando-recettore e l'effetto di tale interazione a livello di pathway biochimico in condizioni fisiologiche e patologiche.</li> </ul>		<b>1</b>

**Sede di afferenza: Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia – (DISAT)**

Settore Concorsuale <b>03/B2</b> Fondamenti Chimici delle Tecnologie	Programma di ricerca	Codice interno 19/18/P/RB	Numero posti
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>  <b>CHIM/07</b> Fondamenti Chimici delle Tecnologie	<b>Titolo</b> Polimeri innovativi e relative tecnologie di trasformazione alla micro e nanoscala.  <b>Descrizione</b> Il programma di ricerca è nell'ambito della chimica macromolecolare, della chimica dei materiali polimerici e delle tecnologie di modificazione e trasformazione (processing) degli stessi. In particolare le attività scientifiche previste sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintesi di oligomeri e macromeri per processi di polimerizzazione</li> <li>- Studio di processi di polimerizzazione e loro modelling, con particolare riguardo a processi fotoindotti di reticolazione e reticolazione reversibile</li> <li>- Caratterizzazione di materiali polimerici, principalmente con metodi di microscopia</li> <li>- Modificazione chimica di superfici polimeriche e loro caratterizzazione con spettroscopie di superficie</li> <li>- Processing di polimeri alla micro e nanoscala: micro e nanofabbricazione tramite patterning, imprinting, spinning</li> </ul>		<b>1</b>



Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>09/D1</b> Scienza e Tecnologia dei Materiali	<b>Titolo</b> Materiali Ceramici e vetrosi per il settore biomedico.  <b>Descrizione</b> Al ricercatore verrà richiesto di organizzare e seguire le attività di ricerca, trasferire conoscenze teoriche e sperimentali a tesisti, dottorandi ed assegnisti, contribuire ad acquisire nuove risorse presso il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia (DISAT), e consolidare le collaborazioni con partner universitari e mondo industriale traducendone le richieste in nuove idee e prodotti	20/18/P/RB	<b>1</b>

Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>09/D2</b> Sistemi, Metodi e Tecnologie dell'Ingegneria Chimica e di Processo  <b>Settore Scientifico Disciplinare</b>  <b>ING-IND/26</b> Teoria dello Sviluppo dei Processi Chimici	<b>Titolo</b> Sviluppo di approcci innovativi per la modellazione multiscala in tempo reale, basati sull'utilizzo di database, modelli surrogati e adattatori software.  <b>Descrizione</b> L'attività di ricerca nel Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia (DISAT), nel Settore Concorsuale 09/D2, nell'ambito dei sistemi multifase, ha da molti anni una forte connotazione modellistica incentrata sulla simulazione numerica del comportamento di sistemi dispersi, in particolare solido-liquido, gas-liquido e liquido-liquido. Lo studio ha permesso di sviluppare competenze sulle diverse scale di interesse: - a livello molecolare per la predizione delle proprietà di trasporto delle sostanze; - sulla mesoscala per la caratterizzazione dei processi colloidali; - alla macroscale utilizzando le tecniche classiche basate sull'accoppiamento di fluidodinamica computazionale e bilancio di popolazione della fase dispersa. Il programma di ricerca si incentra sulla capacità di integrare fra loro queste metodologie con un approccio multiscala, sia in direzione micro-macro che in verso opposto. Nel primo caso, più comune, alcune proprietà valutate alle scale più piccole sono poi utilizzate in simulazioni di scala progressivamente maggiore. Nel caso opposto è invece il comportamento macroscopico del sistema che determina i fenomeni alle scale più piccole (si pensi ad esempio al ruolo della fluidodinamica nella formazione di micelle o del mixing nella cristallizzazione).	21/18/P/RB	<b>1</b>



Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>09/D3</b> Impianti e Processi Industriali Chimici	<b>Programma di ricerca</b>  <b>Titolo</b> Impianti e Processi Chimici per la valorizzazione di scarti o residui di lavorazione industriale.  <b>Descrizione</b> L'attività di ricerca nel Settore Concorsuale 09/D3 presso il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia (DISAT) è tradizionalmente caratterizzata da un'alta vocazione industriale. In particolare le attività scientifiche sono indirizzate verso la messa a punto di processi innovativi di valorizzazione di residui e scarti alimentari, di biomasse di origine vegetale o marino, e/o di sottoprodotti di processi cosiddetti di bioraffineria, allo scopo di ottenere nuovi chemicals, feedstock o biocombustibili per una società più sostenibile. In tempi più recenti, il Settore Concorsuale sta investendo molte delle sue risorse in tematiche di ricerca che richiedono, assieme alle usuali competenze nell'impiantistica chimica e di processo anche capacità di sviluppo di processi di tipo biochimico o biotecnologico applicati all'industria alimentare e/o a quella dei rifiuti.	22/18/P/RB	<b>1</b>

**Sede di afferenza: Dipartimento di Ingegneria Strutturale Edile e Geotecnica – (DISEG)**

Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>08/B1</b> Geotecnica	<b>Titolo</b> Caratterizzazione sperimentale del comportamento idro-chemo-meccanico dei terreni.  <b>Descrizione</b> Il programma di ricerca verte sullo studio sperimentale del comportamento idro-chemo-meccanico dei terreni in condizioni sature e non sature, statiche e dinamiche, mediante tecniche sperimentali sia convenzionali sia innovative, con il fine precipuo di analizzare l'influenza dei cambi idro-chimici nella risposta meccanica e idraulica dei terreni con riferimento diretto a problematiche geotecniche (e.g. stabilità dei pendii, problematiche ambientali, risposta sismica locale, ecc...). Lo studio prevede l'utilizzo di attrezzature di laboratorio che adottano tecniche di indagine non distruttive, basate sulla propagazione di onde elastiche ed il trasporto elettrico, al fine di tarare i parametri dei modelli interpretativi utilizzati nell'ambito delle prove geofisiche di sito. Alla suddetta attività di ricerca sarà affiancata quella di monitoraggio dinamico di strutture storiche.	23/18/P/RB	<b>1</b>

Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>08/B2</b> Scienza delle Costruzioni	<b>Titolo</b> Robustezza e complessità nella meccanica strutturale.  <b>Descrizione</b> Durante il triennio, il ricercatore svilupperà tematiche di ricerca inerenti alcuni aspetti fondamentali della Scienza delle Costruzioni, utilizzando metodologie computazionali, sperimentali e analitiche per la risoluzione di problemi legati al comportamento meccanico di costruzioni ed elementi resistenti dell'ingegneria civile, tenendo conto dell'interazione tra le costruzioni e i rischi naturali/antropici. Saranno approfonditi aspetti innovativi quali la robustezza e il ruolo della complessità nella risposta strutturale. In particolare, nell'ambito del nascente Centro Interdipartimentale sulla Sicurezza di Strutture e Infrastrutture, il ricercatore sarà coinvolto nell'attività sperimentale e modellistica su strutture a scala reale, con un approccio interdisciplinare che tenga conto del degrado e dell'invecchiamento.	24/18/P/RB	<b>1</b>



Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>08/B3</b> Tecnica delle Costruzioni		25/18/P/RB	
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b> <b>ICAR/09</b> Tecnica delle Costruzioni	<p><b>Titolo</b> Criteri di progetto e valutazione della sicurezza delle strutture.</p> <p><b>Descrizione</b> Le attività di ricerca dovranno svolgersi nell'ambito del settore delle costruzioni e riguardare: - l'effetto dell'azione sismica, il comportamento delle strutture in funzione della tipologia e della morfologia, dei materiali, delle tecnologie e dell'interazione col terreno; - le tecniche di protezione sismica tradizionali ed innovative; - le valutazioni di vulnerabilità, affidabilità strutturale e sismica, sicurezza e durabilità. Si richiede in particolare che il candidato possa dare impulso innovativo a ricerche in tali settori ed eventuale trasferimento dei risultati delle ricerche nelle normative europee e/o internazionali.</p>		<b>1</b>

**Sede di afferenza: Dipartimento di Scienze Matematiche "G.L. Lagrange" – (DISMA)**

Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>01/A2</b> Geometria e Algebra		26/18/P/RB	
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b> <b>MAT/03</b> Geometria	<p><b>Titolo</b> Analisi Globale su varietà differenziabili.</p> <p><b>Descrizione</b> Il Programma di ricerca si incardina nel Settore Scientifico Disciplinare MAT/03 – Geometria e, in specifico, su problematiche di Geometria Differenziale. Verte su aspetti globali della geometria delle varietà Riemanniane e delle loro sottovarietà. In particolare, si focalizza su flussi geometrici, problemi variazionali di natura geometrica e sulle tecniche topologico-differenziali e analitiche specifiche dell'analisi globale e su varietà e dell'analisi geometrica.</p>		<b>1</b>

Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>01/A4</b> Fisica Matematica		27/18/P/RB	
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b> <b>MAT/07</b> Fisica Matematica	<p><b>Titolo</b> Modelli Matematici per le Scienze della Vita e dell'Ingegneria.</p> <p><b>Descrizione</b> Il programma di ricerca verte sulla deduzione di modelli matematici che trovano applicazione nella Biologia, nella Medicina e nei vari settori dell'Ingegneria. In particolare, si vogliono affrontare problemi derivanti da esigenze biomediche ed ingegneristiche con caratteristiche multiscala e multi-livello per la presenza di fenomeni che avvengono su scale spaziali e temporali diverse. A tal fine si applicheranno metodi di upscaling quali modelli discreti, ad agenti ed individual cell-based, modelli cinetici, modelli non-locali, modelli biomeccanici e della meccanica dei continui.</p>		<b>1</b>



**Sede di afferenza: Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio – (DIST)**

Settore Concorsuale <b>08/D1</b> Progettazione Architettonica	Programma di ricerca	Codice interno 28/18/P/RB	Numero posti
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>  <b>ICAR/15</b> Architettura del Paesaggio	<p><b>Titolo</b> Ecologia urbana.</p> <p><b>Descrizione</b></p> <p>a) Al ricercatore è richiesto di integrare le competenze presenti nel Dipartimento relativamente al sotto-obiettivo 11.6 del Sustainable Development Goal 11, che recita: "By 2030, reduce the adverse environmental impact of cities" e alla parte del sotto-obiettivo 11.b che richiede di incrementare significativamente "the number of cities and human settlements adopting and implementing integrated policies and plans towards resource efficiency, mitigation and adaptation to climate change".</p> <p>b) La declinazione, entro il Progetto di Eccellenza del Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST), di questo sotto-obiettivo rimanda a una interpretazione del territorio (di quello urbano, in particolare) che intreccia il suo carattere di "spazio incessantemente modellato" (Corboz) con la questione della sua fragilità, valutabile in termini di sostenibilità ecologica anche applicando gli strumenti dell'analisi del metabolismo urbano. L'interpretazione richiede di affrontare problemi a scale differenti, di portare a sintesi saperi molteplici (tra scienze della natura, scienze della terra, scienze umane), di misurarsi con i processi di trasformazione in modo adattivo.</p> <p>c) L'attività di ricerca sarà prevalentemente rivolta alla elaborazione di soluzioni innovative capaci di affrontare in forma integrata aspetti decisionali, attuativi, realizzativi, gestionali nel confronto con le risorse naturali in ambito urbano. Dovrà pertanto inserirsi all'intersezione tra progettazione di paesaggio, pianificazione territoriale, ecologia, con attenzione alle implicazioni economiche degli impatti ambientali. L'attività di ricerca, inoltre, dovrà svolgersi basandosi su un approccio conoscitivo e progettuale in grado di confrontarsi con le problematiche ambientali a diversi livelli di complessità.</p>		<b>1</b>

Settore Concorsuale <b>08/E2</b> Restauro e Storia dell'Architettura	Programma di ricerca	Codice interno 29/18/P/RB	Numero posti
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>  <b>ICAR/18</b> Storia dell'Architettura	<p><b>Titolo</b> Storia e costruzione dell'architettura medievale.</p> <p><b>Descrizione</b> Il ricercatore sarà chiamato a svolgere ricerca nel campo della storia dell'architettura e della città, con riferimento privilegiato all'età medievale e alla prima età moderna, applicando metodologie d'indagine legate all'esame delle fonti materiali e documentarie (in particolare per lo studio degli edifici religiosi monastici e conventuali), e utilizzando capacità di analisi dei sistemi costruttivi storici e dell'organizzazione dei cantieri. Il ricercatore dovrà altresì impegnarsi negli obiettivi di internazionalizzazione delle attività di ricerca del Dipartimento.</p>		<b>1</b>



Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>08/F1</b> Pianificazione Progettazione Urbanistica e Territoriale	<b>Titolo</b> Spazi pubblici, aree verdi & sicurezza.  <b>Descrizione</b> a) Al ricercatore è richiesto di integrare le competenze presenti nel Dipartimento relativamente al sotto-obiettivo 11.7 del Sustainable Development Goal 11, che recita: "By 2030, provide universal access to safe, inclusive and accessible, green and public spaces, in particular for women and children, older persons and persons with disabilities". b) La declinazione, entro il Progetto di Eccellenza del Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST), di questo sotto-obiettivo è una aperta e radicata entro un'idea dello spazio pubblico e del suo ruolo, propria della tradizione europea, per cui esso è sostanzialmente la principale infrastruttura urbana e territoriale: trama che dà senso complessivo alla città e al territorio; "spazio denso" che declina aspetti normativi, valoriali e d'uso. In un'ottica non dissimile il sotto-obiettivo 11.7 allude alle implicazioni dello spazio pubblico sotto il profilo del comfort, del benessere, della sicurezza e dell'uguaglianza. c) L'attività di ricerca sarà prevalentemente rivolta alla elaborazione di soluzioni innovative capaci di affrontare la complessità di un'interrogazione sul modo di essere pubblico dello spazio urbano contemporaneo. Dovrà pertanto inserirsi all'intersezione tra progettazione urbanistica e architettonica, pianificazione territoriale e scienze sociali. L'attività di ricerca, inoltre, dovrà svolgersi basandosi su sensibilità e capacità progettuale sul tema dello spazio pubblico rivolta a incrementare i benefici individuali e collettivi degli spazi aperti urbani in termini di salute pubblica, maggiore accessibilità e fruibilità, favorendo la riduzione di forme di esclusione e marginalità connesse alla disuguaglianza socio-economica.	30/18/P/RB	<b>1</b>

Settore Concorsuale	Programma di ricerca	Codice interno	Numero posti
<b>14/C2</b> Sociologia dei Processi Culturali e Comunicativi  <b>Settore Scientifico Disciplinare</b>  <b>SPS/08</b> Sociologia dei Processi Culturali e Comunicativi	<b>Titolo</b> Tecnologie digitali e industrie creative e culturali.  <b>Descrizione</b> Il ricercatore sarà chiamato a svolgere ricerca nel campo della sociologia della comunicazione e dei nuovi media, con riferimento al rapporto tra tecnologie digitali e industrie creative e culturali, sia nei termini dell'impatto sulle forme creative mediali sia nei termini dell'impatto tra innovazione tecnologica e processi produttivi e del lavoro. La ricerca si avvarrà di metodi empirici, con particolare riferimento a metodi qualitativi e alla action-research, e anche di metodi quantitativi. Il ricercatore dovrà altresì impegnarsi negli obiettivi di internazionalizzazione delle attività di ricerca del Dipartimento.	31/18/P/RB	<b>1</b>

## Art. 2

### Descrizione dei contenuti del Settore Concorsuale e del Settore Scientifico Disciplinare

Per quanto concerne la descrizione dei contenuti del Settore Concorsuale si rimanda al D.M. 30/10/2015 n. 855 - <http://attiministeriali.miur.it/anno-2015/ottobre/dm-30102015.aspx> - pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 271 del 20/11/2015 – Serie Generale, e per quanto riguarda la descrizione del contenuto dei settori scientifico disciplinari alla declaratoria di cui all'allegato B del D.M. 4/10/2000 - <http://attiministeriali.miur.it/anno-2000/ottobre/dm-04102000.aspx> -, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24/10/2000 – Serie Generale – e successive integrazioni.



### Art. 3 Requisiti per l'ammissione

Sono ammessi a partecipare alla selezione i candidati, **pena esclusione**, in possesso del titolo di Dottore di Ricerca o titolo equivalente conseguito in Italia o all'estero.

Il possesso del suddetto requisito deve essere certificato secondo le modalità indicate nell'art. 4 del presente bando di concorso.

Per il dottorato conseguito all'estero, il candidato deve presentare la documentazione relativa:

- all'equivalenza **ex art. 38 del D.Lgs. n. 165/2001** (cfr. sito web <http://www.funzionepubblica.gov.it/articolo/dipartimento/22-02-2016/modulo-la-richiesta-dellequivalenza-del-titolo-di-studio-stranieri> )

ovvero

- all'equipollenza **ex art. 74 del D.P.R. n. 382/1980** (cfr. sito web <http://www.miur.gov.it/equipollenze-equivalenza-ed-equiparazioni-tra-titoli-di-studio>).

del titolo, rilasciata dalle competenti autorità.

Al fine di garantire la più ampia partecipazione alla procedura, qualora il candidato non fosse in possesso della relativa documentazione all'atto della presentazione della domanda, **dovrà necessariamente produrre la certificazione al momento della stipula del contratto.**

Inoltre per partecipare alla procedura di selezione occorre che il candidato possieda almeno uno dei seguenti requisiti:

- a) aver conseguito l'abilitazione scientifica nazionale alla funzioni di prima o di seconda fascia di cui all'art. 16 della legge 30 dicembre 2010 n. 240,
- b) aver usufruito per almeno tre anni di contratti ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera a) della legge 30/12/2010 n. 240,
- c) aver usufruito, per almeno tre anni anche non consecutivi, di assegni di ricerca conferiti ai sensi dell'art. 51 comma 6, della Legge 27/12/1997, n. 449, e successive modificazioni, ovvero ai sensi dell'art. 22 della legge 240/2010 o di borse post-dottorato ai sensi dell'art. 4 della Legge 30/11/1989, n. 398 ovvero di analoghi contratti, assegni o borse in atenei stranieri,
- d) aver usufruito per almeno tre anni dei contratti stipulati ai sensi dell'art. 1 comma 14 della Legge 4/11/2005, n. 230.

Ai fini della maturazione del periodo minimo triennale le attività svolte nelle tre tipologie di cui ai punti b), c) e d) sono cumulabili.

Il possesso dei suddetti requisiti deve essere certificato secondo le modalità indicate nell'art. 4 del presente bando di concorso.

Non possono partecipare alla selezione:

- i Professori universitari di prima e seconda fascia e i Ricercatori già assunti a tempo indeterminato, ancorché cessati dal servizio;
- coloro che siano esclusi dal godimento dei diritti civili e politici;
- coloro che siano stati destituiti o dispensati dall'impiego presso una pubblica amministrazione o siano stati dichiarati decaduti da altro impiego statale ai sensi dell'art. 127, lettera d), del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 10 gennaio 1957, n. 3, ovvero siano stati licenziati con o senza preavviso da una pubblica amministrazione nel biennio antecedente la data di scadenza dei termini;
- coloro che abbiano un grado di parentela o affinità, entro il quarto grado compreso, o un rapporto di coniugio o convivenza more uxorio, con un Professore appartenente al Dipartimento che effettua



la proposta di attivazione del contratto ovvero con il Rettore, con il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, impegnandosi a darne comunicazione e contestualmente a presentare rinuncia nel caso in cui quanto sopra dovesse verificarsi successivamente;

- coloro che siano o siano stati titolari di contratti in qualità di assegnista di ricerca e di ricercatore a tempo determinato ai sensi, rispettivamente, degli artt. 22 e 24 della Legge n. 240/2010, presso il Politecnico di Torino o presso altri Atenei italiani, statali o non statali o telematici, nonché presso gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 della Legge n. 240/2010, per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i 12 anni, anche non continuativi. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.

I requisiti prescritti e gli impegni assunti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione.

**La mancanza dei requisiti comporta l'esclusione dalla procedura di selezione.**

I cittadini stranieri devono possedere adeguata conoscenza della lingua italiana o inglese.

Questa Amministrazione garantisce parità e pari opportunità tra uomini e donne per l'accesso al lavoro ed il trattamento sul lavoro.

#### **Art. 4**

#### **Domanda di partecipazione alla procedura di selezione**

**La domanda di partecipazione** alla selezione dovrà, **pena l'esclusione** dalla selezione essere presentata entro e non oltre le ore 15.00 (ora italiana) di **Venerdì 10 agosto 2018** utilizzando **esclusivamente** la procedura telematica disponibile all'indirizzo web <https://careers.polito.it/>

#### **Presentazione della domanda**

La presentazione della domanda di partecipazione **dovrà essere perfezionata e conclusa attraverso l'invio della domanda di ammissione e della dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà e generate in formato "pdf" dal sistema telematico, secondo una delle seguenti modalità:**

- mediante firma digitale del candidato, utilizzando specifico software in grado di supportare tale modalità; in questo caso la domanda e la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà dovranno **essere firmate e poi caricate per l'invio elettronico in formato ".p7m" tramite l'apposita sezione della procedura telematica unitamente alla copia in formato ".p7m" di un valido documento di identità;**
- mediante la stampa e la sottoscrizione della domanda e della dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà da parte del candidato. **I documenti sottoscritti devono essere trasformati in formato "pdf" mediante scansione, caricati e inviati tramite l'apposita sezione della procedura telematica unitamente alla copia in formato "pdf" di un valido documento di identità.**

#### **La domanda di partecipazione comprende:**

- **La domanda di ammissione**, che dovrà essere compilata in tutte le sue parti secondo quanto indicato nella procedura telematica, e in particolare contenente:
  - i dati anagrafici completi del candidato;
  - il Dipartimento, il Settore Concorsuale, il Settore Scientifico Disciplinare – ove indicato, il codice interno della selezione cui si intende partecipare;
  - il domicilio che il candidato elegge ai fini della selezione e l'indirizzo di posta elettronica.



- **Il curriculum vitae**, comprensivo della produzione scientifica complessiva, incluso l'elenco di tutte le pubblicazioni, che dovrà essere debitamente compilato in tutte le sue parti seguendo lo schema in formato word inserito nella procedura informatica, caricato e inviato in formato "pdf" esclusivamente tramite l'apposita sezione della procedura telematica.
- **I titoli** che dovranno essere inseriti come dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà o caricati e inviati in formato "pdf" come copia conforme esclusivamente tramite l'apposita sezione della procedura telematica. I titoli, laddove descritti nel curriculum, dovranno essere debitamente ed esaustivamente documentati (periodo di riferimento, ente presso il quale l'attività è stata svolta, descrizione dell'attività, ecc.).
- **Le pubblicazioni** che dovranno essere caricate e inviate in formato "pdf" esclusivamente tramite l'apposita sezione della procedura telematica.

I candidati potranno presentare un numero massimo di 12 pubblicazioni, pena l'esclusione dalla selezione. Nell'ambito delle 12 pubblicazioni non ne potranno essere presentate più di quattro per ogni anno e, comunque, non più di tre antecedenti il 1° gennaio 2013. La retroattività di tale periodo è consentita in caso di documentati congedi/aspettative della durata minima di 5 mesi per maternità/paternità e/o malattia e/o servizi civili obbligatori. Per le procedure in settori concorsuali classificati come bibliometrici per l'abilitazione scientifica nazionale, è fatto obbligo ai candidati di autocertificare nel Curriculum Vitae (per la produzione scientifica complessiva, e nella procedura informatica per ogni pubblicazione inserita) gli indicatori che seguono specificando la banca dati di riferimento:

  - produzione scientifica complessiva
    - a) numero totale delle citazioni;
    - b) «impact factor» totale;
    - c) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili);
  - per ogni pubblicazione inserita nella procedura informatica
    - a) numero di citazioni;
    - b) «impact factor».

Tra le 12 pubblicazioni il candidato dovrà evidenziare **le tre più significative, da riportare nella sezione del Curriculum e nell'apposita sezione della procedura telematica** da caricare secondo le modalità su indicate.
- **La dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà**, generata in formato "pdf" dal sistema telematico e attestante:
  - la veridicità di quanto dichiarato nel curriculum;
  - la conformità all'originale dei titoli e delle pubblicazioni e la veridicità dei dati inseriti.
- **La ricevuta di pagamento di € 30,00** che dovrà essere caricata ed inviata tramite l'apposita sezione della procedura telematica pena l'esclusione dalla selezione.
  - I candidati sono tenuti a versare un contributo pari a Euro 30,00 sul conto corrente bancario **IBAN IT51N020080116000002551101** – Agenzia Politecnico della Banca UNICREDIT S.p.A. Via D'Ovidio, n. 6 - 10129 TORINO - intestato al Politecnico di Torino – Amministrazione Centrale, Corso Duca degli Abruzzi, n. 24 – 10129 TORINO - specificando obbligatoriamente nella causale: "Contributo partecipazione selezione ricercatore universitario a contratto a tempo determinato, Settore Concorsuale, ..... codice interno....."

**Titoli e Pubblicazioni**

Non è consentito il riferimento a documenti, titoli e pubblicazioni già presentati al Politecnico di Torino per altri concorsi o per altre valutazioni comparative.

Le pubblicazioni, i documenti ed i certificati in lingua inglese, francese, tedesca, spagnola o portoghese possono essere prodotti nella lingua di origine.

Le pubblicazioni, i documenti ed i certificati redatti in altre lingue devono essere presentate nella lingua di origine e tradotte in italiano o inglese o francese o tedesco o spagnolo o portoghese; la traduzione deve essere certificata conforme al testo straniero.

In tema di produzione di certificati e dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà si rimanda al D.P.R. n. 445/2000, in particolare agli articoli 3, 40-47.

Nel caso di titoli rilasciati da Pubbliche Amministrazioni si ricorda che vanno solo ed esclusivamente autocertificati, ai sensi di quanto disposto dalla legge 183/2011 (legge di stabilità), mediante la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà prevista dalla procedura informatica.

L'Amministrazione potrà procedere a idonei controlli, anche a campione, sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive.

Per le pubblicazioni è richiesta l'indicazione, se disponibile, del codice DOI.

Un libro/catalogo del quale il candidato sia autore/coautore è considerato una pubblicazione; nel caso in cui il candidato sia autore/coautore di singoli capitoli di libro, ogni capitolo è considerato una pubblicazione.

Per i lavori prodotti all'estero deve risultare la data e il luogo di pubblicazione o, in alternativa, il codice ISBN o altro equivalente.

Per i lavori prodotti totalmente o parzialmente in Italia devono essere adempiuti gli obblighi previsti dall'art. 1 del decreto legislativo luogotenenziale 31 agosto 1945, n. 660 e dalla Legge 106 del 15.04.2004 secondo quanto indicato dal regolamento D.P.R. del 3.05.2006, n. 252 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 191 del 18.08.2006. L'assolvimento di tali obblighi va certificato con idonea documentazione da unire ai lavori stessi, che attesti l'avvenuto deposito, oppure con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà.

I testi accettati per la pubblicazione devono essere corredati da un'adeguata documentazione che ne attesti l'accettazione per la pubblicazione senza necessità di ulteriori modifiche.

Non sono considerate pubblicazioni le note interne o rapporti dipartimentali.

Non verranno presi in considerazione: curriculum, titoli, pubblicazioni e ogni altro documento che perverrà a questo Ateneo su supporto cartaceo o con modalità diverse da quelle sopra indicate.

I candidati riconosciuti portatori di handicap, ai sensi della legge n. 104 del 5 febbraio 1992, dovranno fare esplicita richiesta in relazione alla propria disabilità, riguardo all'ausilio necessario, nonché all'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per la discussione dei titoli e della produzione scientifica.

**Candidati stranieri**

I candidati stranieri dovranno presentare la domanda, i titoli e pubblicazioni secondo le modalità e i termini indicati nel presente articolo.

Nella domanda dovrà essere indicato anche l'eventuale recapito eletto in Italia ai fini della selezione. Ogni eventuale variazione degli stessi dovrà essere tempestivamente comunicata all'Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di Ricerca, via fax (011-090.5919) o posta elettronica certificata (all'indirizzo [politecnicotorino@pec.polito.it](mailto:politecnicotorino@pec.polito.it)).



I cittadini stranieri extracomunitari osserveranno per la presentazione dei titoli, dei documenti e delle pubblicazioni le prescrizioni di cui al presente articolo con la precisazione che, ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 445/2000, i candidati stranieri extracomunitari regolarmente soggiornanti in Italia possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di certificazione (art. 46 D.P.R. 445/2000) e di notorietà (art. 47 D.P.R. 445/2000), limitatamente agli stati, alle qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici o privati italiani, fatte salve le speciali disposizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti concernenti la disciplina dell'immigrazione e la condizione dello straniero. Al di fuori di tali casi, i candidati stranieri extracomunitari autorizzati a soggiornare nel territorio dello Stato possono utilizzare le succitate dichiarazioni sostitutive nei casi in cui la produzione delle stesse avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia ed il Paese di provenienza del dichiarante.

I candidati stranieri extracomunitari che non possono utilizzare le suddette dichiarazioni dovranno prima dell'eventuale espletamento della discussione sui titoli e sulla produzione scientifica esibire gli originali della documentazione di riferimento all'Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di Ricerca.

### **Variazione di domicilio o indirizzo di posta elettronica successivo alla presentazione della domanda**

Le comunicazioni verranno inviate esclusivamente mediante posta elettronica all'indirizzo indicato nella domanda di partecipazione; pertanto, ogni eventuale variazione del domicilio o dell'indirizzo di posta elettronica indicati nella domanda dovrà essere tempestivamente comunicata all'Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di Ricerca, via fax (011-090.5919) o posta elettronica certificata (all'indirizzo [politecnicotorino@pec.polito.it](mailto:politecnicotorino@pec.polito.it)). L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendenti da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato o mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo di posta elettronica indicato in domanda, né per eventuali disguidi non imputabili a colpa dell'Amministrazione.

### **Partecipazione a più selezioni**

I candidati che intendono partecipare a più selezioni dovranno utilizzare la procedura telematica per ciascuna selezione.

### **Esclusione dalla procedura di selezione**

L'esclusione dalla procedura di selezione è disposta con decreto motivato del Rettore e notificata all'interessato.

### **Rinuncia del candidato alla procedura**

L'eventuale rinuncia del candidato alla procedura di selezione dovrà essere inviata, anche solo via fax (011-090.5919) o posta elettronica certificata (all'indirizzo [politecnicotorino@pec.polito.it](mailto:politecnicotorino@pec.polito.it)), allegando fotocopia di un valido documento di identità, all'Area Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di Ricerca (Allegato A).

## **Art. 5 Commissioni giudicatrici**

### **Costituzione e nomina**

Le Commissioni Giudicatrici saranno composte secondo quanto previsto dall'art. 9 "Commissione di selezione" del Regolamento per il reclutamento dei ricercatori a tempo determinato emanato con Decreto Rettoriale n. 595 del 12 giugno 2018.

Esse sono nominate con Decreto Rettoriale e pubblicate all'albo Ufficiale e sul sito dell'Ateneo all'indirizzo:

**[https://www.swas.polito.it/services/concorsi/240.asp?id\\_documento\\_padre=152983](https://www.swas.polito.it/services/concorsi/240.asp?id_documento_padre=152983)**

Le eventuali modifiche dello stato giuridico intervenute successivamente alla nomina non incidono sulla qualità di componente della Commissione Giudicatrice.



### **Ricusioni**

Le eventuali istanze di ricazione, indirizzate al Rettore presso l'Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di Ricerca, saranno valutate da un'apposita Commissione nominata dal Rettore.

### **Conclusione dei lavori**

La Commissione deve concludere i suoi lavori entro tre mesi dalla data di pubblicazione del Decreto Rettorale di nomina. Il Rettore può prorogare per una sola volta e per non più di due mesi il termine per la conclusione della procedura per comprovati ed eccezionali motivi segnalati dal presidente della Commissione. Nel caso in cui i lavori non si siano conclusi dopo la proroga, il Rettore, con provvedimento motivato, avvia le procedure per la sostituzione dei componenti cui siano imputabili le cause del ritardo, stabilendo nel contempo un nuovo termine per la conclusione dei lavori.

## **Art. 6**

### **Modalità di selezione - Lavori della Commissione**

#### **Individuazione e pubblicizzazione dei criteri di valutazione**

All'atto dell'insediamento, la Commissione Giudicatrice predetermina in dettaglio:

- i criteri e i parametri, riconosciuti anche in ambito internazionale, con i quali sarà effettuata la valutazione preliminare dei candidati, conformemente a quanto previsto dall'art 7 del presente bando, che recepisce gli artt. 2 e 3 del D.M. n. 243 del 25/05/2011;
- criteri per l'attribuzione del punteggio ai titoli e a ciascuna delle tipologie di pubblicazioni presentate dai candidati ammessi alla discussione pubblica. Il punteggio è determinato in un massimo di 100 punti; la Commissione può attribuire:
  - ai titoli un punteggio massimo di 40 punti – di cui 10 punti dovranno essere riservati all'attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero;
  - alle pubblicazioni un punteggio massimo di 60 punti – di cui 30 punti dovranno essere riservati alle tre pubblicazioni più significative.

Tali criteri sono consegnati al responsabile del procedimento, il quale ne assicura la pubblicità, all'Albo ufficiale e sul sito dell'Ateneo, almeno sette giorni prima della prosecuzione dei lavori.

#### **Valutazione del curriculum, dei titoli e della produzione scientifica**

Nelle riunioni successive le attività della Commissione procedono attraverso i seguenti passi:

- a) ammissione dei candidati comparativamente più meritevoli alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, nella misura percentuale del 20 per cento dei candidati stessi - e comunque non inferiore a sei unità. Nel caso in cui il numero dei candidati alla selezione sia pari o inferiore alle sei unità, la valutazione preliminare non ha luogo ed i candidati sono tutti direttamente ammessi alla discussione. nel caso di selezione per 'n' posti saranno ammessi i candidati comparativamente più meritevoli, nella misura percentuale del 20 per cento dei candidati stessi – e comunque in numero non inferiore a 5 + n. E' fatta salva la facoltà della Commissione di superare il numero minimo di candidati ammessi alla discussione pubblica;
- b) discussione sui titoli e sulla produzione scientifica. Durante la discussione verrà rivolta particolare attenzione ai titoli relativi all'attività didattica ed alle metodologie didattiche utilizzate, anche mediante esemplificazioni pratiche di tali metodologie da parte del candidato.  
La discussione dei titoli e della produzione scientifica, a richiesta del candidato, potrà avvenire in lingua italiana o inglese; nel corso della discussione sarà comunque accertata la conoscenza della lingua inglese.  
La convocazione del candidato per la discussione dei titoli e della produzione scientifica **verrà inviata esclusivamente mediante posta elettronica all'indirizzo indicato nella domanda di partecipazione, almeno 10 giorni prima dell'effettuazione della stessa.** La data e il luogo ove avverrà tale discussione dei titoli e della produzione scientifica sarà pubblicizzata sul sito WEB di Ateneo. Il candidato dovrà presentarsi alla suddetta discussione, munito di un valido documento di riconoscimento
- c) attribuzione, a seguito della discussione, di un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati ammessi e che hanno espletato la stessa discussione



### **Conclusione dei lavori**

Al termine dei lavori la Commissione, per ciascun candidato, sulla base della valutazione effettuata e dei punteggi conseguentemente attribuiti ai sensi dell'art. 8, redige una motivata relazione riassuntiva in cui è riportato il giudizio collegiale della Commissione sui singoli candidati che hanno portato a termine la selezione. In base al punteggio attribuito e al giudizio collegiale, previa deliberazione assunta a maggioranza dei componenti la Commissione individua, per ciascun posto bandito, il candidato maggiormente qualificato a ricoprire la posizione, ovvero dichiara che nessun candidato è qualificato a ricoprire la posizione.

Per ogni seduta della Commissione deve essere redatto un apposito verbale siglato e firmato da tutti i componenti con i relativi allegati. Gli atti sono costituiti dai verbali delle singole riunioni, di cui fanno parte integrante la valutazione preliminare, la valutazione dei titoli e della produzione scientifica, il giudizio collegiale espresso su ciascun candidato. La relazione finale comprensiva del giudizio collegiale è pubblicata sul sito dell'Ateneo.

La Commissione, conclusi i lavori, consegna al Rettore i relativi atti.

### **Art. 7**

#### **Criteria e parametri generali per la 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 e al/i settore/i scientifico/i disciplinare/i indicato/i 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 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:

- 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 essi 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.

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 degli indicatori di cui al D.M. 243/2011.

**Art. 8****Criteria e parametri per l'assegnazione dei punteggi*****Modalità per l'assegnazione dei punteggi ai titoli***

Il punteggio massimo complessivamente attribuibile all'insieme dei titoli di ciascun candidato ammesso alla discussione è pari a 40 punti di cui 10 dovranno essere riservati all'attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero. La Commissione in sede di individuazione dei criteri definisce il punteggio massimo attribuibile per ciascun titolo. 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.

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 Commissione provvede ad assegnare in modo analitico un punteggio ad ogni titolo, in base ai criteri individuati e alle risultanze della discussione sui titoli. Quindi la Commissione procede ad effettuare la somma dei punteggi per ciascun candidato, ottenendo così il punteggio totale. Tale 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. Infine, la Commissione individua il candidato che ha ottenuto il risultato più alto. Ove tale punteggio dovesse superare il punteggio massimo



consentito (ovvero 40 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***

Ogni pubblicazione presentata deve essere collocata in una delle categorie di cui alla tabella seguente. La Commissione in fase di individuazione dei criteri definisce il punteggio massimo che può ottenere una data pubblicazione in quella categoria:

<b>Categoria</b>	<b>Punteggio attribuibile</b>	<b>massimo</b>
Libro	Max 10 punti	
Capitolo di libro	Max 10 punti	
Articolo su rivista nazionale e internazionale	Max 10 punti	
Curatela	Max 10 punti	
Catalogo di mostra e ogni progetto pubblicato (con saggio critico di altro autore)	Max 10 punti	
Atti di convegni/ conferenze nazionali e internazionali	Max 3 punti	
Ogni altra pubblicazione non riconducibile alle suddette categorie	Max 10 punti	

La Commissione, basandosi sui criteri, sulle categorie di pubblicazioni di cui alla suddetta tabella e sulle risultanze della discussione pubblica assegna un punteggio a ciascuna pubblicazione.

Il punteggio massimo complessivamente attribuibile alle pubblicazioni di ciascun candidato ammesso alla discussione, successivamente alla stessa, è pari a 60 punti di cui 30 dovranno essere riservati alle tre pubblicazioni più significative.

Infine, la Commissione, in relazione esclusivamente al punteggio attribuito alle restanti pubblicazioni, individua il candidato che ha ottenuto il risultato più alto. Ove tale punteggio dovesse superare il punteggio massimo conseguibile (ossia 30 punti), la Commissione provvede ad assegnare a tale candidato il punteggio finale massimo e a normalizzare proporzionalmente il punteggio degli altri candidati.

**Art. 9**  
**Accertamento della regolarità degli atti**

Ai sensi dell'art. 10 commi 12, 13, 14 del D.R. n. 595/2018, il Rettore, entro 60 giorni dalla consegna degli atti da parte della Commissione, verifica la regolarità degli stessi. Nel caso in cui l'esito di tale verifica sia positivo, il Rettore provvede, con Decreto Rettorale, alla approvazione degli atti della Commissione e dichiara il nominativo del candidato/i maggiormente qualificato/i. Nel caso in cui il Rettore, a seguito della verifica, riscontri vizi di forma, ove essi siano oggetto di sanatoria, rinvia con motivato Decreto Rettorale gli atti alla Commissione per la regolarizzazione indicando un congruo termine per provvedere. Nel caso in cui il Rettore riscontri vizi di forma non oggetto di sanatoria provvede, con motivato Decreto Rettorale, alla non approvazione degli atti e nomina una nuova Commissione. Nel caso in cui il Rettore, a seguito della verifica, riscontri vizi di manifesta infondatezza, incongruità o illogicità negli atti della Commissione, procede, mediante una puntuale ed idonea istruttoria, all'accertamento degli stessi. In tale ipotesi il termine per la conclusione delle operazioni di verifica può essere differito per ulteriori 30 giorni. Ove tali vizi siano accertati e non siano oggetto di sanatoria, il Rettore provvede, con motivato Decreto Rettorale, alla non approvazione degli atti e nomina una nuova Commissione.



### **Art. 10 Chiamata del candidato selezionato**

Entro 30 giorni dalla data di approvazione degli atti da parte del Rettore, il Dipartimento propone al Consiglio di Amministrazione la chiamata del candidato selezionato dalla Commissione. La relativa delibera di proposta è adottata con voto favorevole della maggioranza assoluta dei professori di prima e seconda fascia.

Il Consiglio di Amministrazione approva la chiamata del Dipartimento entro tre mesi dall'approvazione degli atti da parte del Rettore.

Nel caso di motivata proposta di non chiamata, le risorse saranno riacquisite dal Consiglio di Amministrazione che deciderà in merito alla loro eventuale riassegnazione.

Nel caso di inerzia del Dipartimento, il Consiglio di Amministrazione delibera in merito alla chiamata del candidato selezionato dalla Commissione.

### **Art. 11 Assunzione in servizio**

Il candidato, alla conclusione della procedura di chiamata di cui al precedente art. 10, sarà invitato a stipulare un contratto individuale finalizzato all'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato, di durata triennale non rinnovabile e con regime di impegno a tempo pieno. Nel caso di Settori Concorsuali in cui non sussistano rilevanti esigenze di carattere didattico, il contratto potrà prevedere espressamente che il Ricercatore svolga la sua attività didattica in Settori Concorsuali differenti da quello oggetto del bando.

Il rapporto di lavoro è regolato dal contratto individuale, dalle disposizioni di legge e dal Regolamento di Ateneo per il reclutamento dei Ricercatori a tempo determinato emanato con D.R. 595/2018.

Il Ricercatore chiamato dovrà presentare o far pervenire al Politecnico di Torino, entro il termine perentorio di 30 giorni dalla firma del contratto, salvo quanto previsto dall'art. 3 del presente bando di concorso, la documentazione prescritta dalle disposizioni della normativa vigente.

### **Art. 12 Trattamento Economico e Previdenziale**

Il trattamento economico annuo lordo onnicomprensivo è pari a € 40.132,77 per tutta la durata del contratto, e non è soggetto né ad indicizzazioni né a rivalutazioni.

Il rapporto di lavoro che si instaura tra il Politecnico di Torino ed il ricercatore a tempo determinato è regolato dalle disposizioni vigenti in materia, anche per quanto attiene il trattamento fiscale, assistenziale e previdenziale previsto per i redditi da lavoro dipendente.

Il Politecnico di Torino provvede altresì alla copertura assicurativa relativa ai rischi da infortunio ed alla responsabilità civile.

### **Art. 13 Modalità di svolgimento del rapporto di lavoro**

Il ricercatore articola la prestazione lavorativa di concerto con il Direttore del Dipartimento.

L'impegno annuo complessivo per lo svolgimento delle attività di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti è pari a 350 ore e al ricercatore possono essere affidate titolarità di insegnamenti, secondo quanto previsto dalle disposizioni di legge e dal Regolamento per l'impegno didattico dei professori e dei ricercatori del Politecnico di Torino ai sensi dell'art. 6 e dell'art. 24 della Legge 30.12.2010, n. 240 emanato con D.R. 154/2017 e successive modificazioni.



**Art. 14**  
**Trattamento dei dati personali**

Con riferimento alle disposizioni di cui al D.Lgs. 196/2003, concernente la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali, i dati forniti dai candidati tramite l'istanza formeranno oggetto di trattamento nel rispetto della normativa suddetta e degli obblighi di riservatezza, per provvedere agli adempimenti connessi all'attività concorsuale.

**Art. 15**  
**Responsabile del procedimento**

Eventuali informazioni o chiarimenti in merito alle modalità di presentazione delle domande possono essere richieste all'Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di Ricerca dell'Area Risorse Umane e Organizzazione telefonicamente ai numeri: 011-090.6052/5975/6064/6789/6047, tramite posta elettronica all'indirizzo: [ruo.valutazionicomparative@polito.it](mailto:ruo.valutazionicomparative@polito.it) o personalmente secondo il seguente orario:

dal Lunedì al Giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00  
Venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00

In caso di problemi tecnici è possibile ricevere assistenza inviando una e-mail all'indirizzo: [servizio.intranet.swa@polito.it](mailto:servizio.intranet.swa@polito.it) avendo cura di specificare il nome utente utilizzato per la registrazione.

Il responsabile del procedimento è la Sig.ra Francesca MANFRONI – Area Risorse Umane e Organizzazione – Servizio Selezione e Gestione del Personale/Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di Ricerca.

**Art. 16**  
**Rinvio alla normativa vigente**

Per quanto non previsto dal presente bando, vale la normativa attualmente vigente in materia di pubblici concorsi, in quanto compatibile.

Il testo del bando, all'atto della pubblicazione dell'avviso nella Gazzetta Ufficiale, sarà pubblicizzato all'Albo ufficiale e disponibile sul sito Internet del Politecnico al seguente indirizzo:

[https://www.swas.polito.it/services/concorsi/240.asp?id\\_documento\\_padre=152983](https://www.swas.polito.it/services/concorsi/240.asp?id_documento_padre=152983)

Stralcio del bando di concorso sarà consultabile:

- sul sito del MiUR: <http://bandi.miur.it/>
- sul sito web dell'Unione Europea: <http://ec.europa.eu/euraxess/>

Torino, 14 giugno 2018

**P/IL RETTORE**  
**LA PRORETTRICE**  
**(Prof.ssa Patrizia LOMBARDI)**  
*f.to Patrizia LOMBARDI*