

Decreto Rep. n. **924** Prot. **9006**  
Data **31 marzo 2011**  
Titolo III Classe 6  
UOR. SDR

POLITECNICO DI MILANO



**Publicato sulla G.U. IV Serie Speciale  
Concorsi ed Esami n. 29 del 12.04.2011  
SCADENZA: 25 maggio 2011**

- Vista la L. 9.5.1989, n. 168;
- Visto il D.P.C.M. 30.4.1997 e successive modificazioni;
- Vista la L. 3.7.1998, n. 210;
- Visto il regolamento in materia di Dottorato di Ricerca adottato in data 30.04.1999, con D.M. n. 224;
- Vista la L. 30.12.2010 n. 240;
- Nelle more del regolamento del MIUR di cui all'art. 4 L. 210 del 3.7.1998 così come modificato dall'art. 19 della L. 240 del 30.12.2010;
- Viste le deliberazioni del Senato Accademico del 13.12.2010 e del 14.2.2011;
- Viste le deliberazioni del Consiglio di Amministrazione del 14.12.2010 e del 22.2.2011;

#### **DECRETA :**

##### **Art. 1**

E' indetto presso il Politecnico di Milano il concorso per l'ammissione al 27° ciclo dei corsi di dottorato di ricerca.

Nel presente bando, per ciascun dottorato, vengono indicati i posti messi a concorso, il numero delle borse di studio disponibili e il numero di borse riservate ai cittadini stranieri.

Ulteriori posti e borse di studio potranno essere resi disponibili prima dell'espletamento della valutazione, fermi restando comunque i termini della data di scadenza per la domanda, da parte dei candidati, al concorso di ammissione e la consegna della relativa documentazione, previsti dal successivo art. 3.

Ai fini dell'effettiva attivazione di un corso di dottorato, il numero minimo di iscritti a tale dottorato non potrà essere inferiore a tre.

Il bando è aperto a cittadini italiani e stranieri. L'apolide è equiparato al cittadino straniero. Nel caso di doppia cittadinanza, di cui una sia quella italiana, il candidato dovrà optare (ai soli fini della procedura selettiva per le borse riservate a stranieri) per la cittadinanza italiana;

L'ammissione ai corsi verrà decisa in base alla valutazione del curriculum di studi, della lettera di motivazione e di un elaborato illustrativo dello sviluppo di una possibile ricerca di dottorato, che i candidati invieranno contestualmente alla loro iscrizione al concorso, secondo quanto specificato al successivo art. 3.

Il corso di dottorato, salvo quanto previsto dal percorso di Executive PhD, prevede un impegno di tre anni.

#### **(Tipologie di posti)**

I posti di dottorato rientrano nelle seguenti categorie:

a) posti con borse di studio di dottorato erogate dal Politecnico di Milano.

Tali borse possono essere di tipo generico o vincolate all'esecuzione di uno specifico tema di ricerca.

Possono concorrere cittadini liberi da vincoli di lavoro dipendente o liberi da vincoli di collaborazione coordinata e continuativa o lavoratori pubblici dipendenti o lavoratori dipendenti con aspettativa.

b) posti senza borse di studio di dottorato erogate dal Politecnico di Milano, con pagamento di tasse e contributi per l'accesso e la frequenza. Possono accedere cittadini liberi da vincoli di lavoro dipendente o di collaborazione coordinata e continuativa, (è comunque ammessa la fruizione di assegni di ricerca universitari o erogati da enti pubblici comunitari nazionali o internazionali), o lavoratori pubblici dipendenti o lavoratori dipendenti senza aspettativa; in quest'ultimo caso è obbligatorio l'inquadramento in un percorso di Executive PhD (con le modalità e nei termini previsti);

TITOLO DOTTORATO	POSTI (*)	di cui	
		borse generiche	borse per stranieri
<b>AEROMOBILI A DECOLLO VERTICALE</b>	12	3	
<b>ARCHITETTURA DEGLI INTERNI E ALLESTIMENTO</b>	11	3	
<b>ARCHITETTURA, URBANISTICA, CONSERVAZIONE DEI LUOGHI DELL'ABITARE E DEL PAESAGGIO</b>			
Area 1. Architecture, Housing, Territory, Conservation	9	2	
Area 2. Conservation and Sustainability	2	1	
<b>BIOINGEGNERIA</b>	26	8	
<b>CHIMICA INDUSTRIALE E INGEGNERIA CHIMICA</b>	24	4	
<b>COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA</b>	9	3	
<b>CONSERVAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI</b>	11	3	
<b>DESIGN</b>	20	6	1
<b>FISICA</b>			
Area 1. Laser Physics, Photonic devices and applications	12	3	
Area 2. Solid state physics: advanced spectroscopy, scanning probe microscopy, nanostrutture fabrication	12	2	
<b>GOVERNO E PROGETTAZIONE DEL TERRITORIO</b>	10	3	
<b>INGEGNERIA AEROSPAZIALE</b>	18	4	
<b>INGEGNERIA AMBIENTALE E DELLE INFRASTRUTTURE</b>	20	5	
<b>INGEGNERIA DEI MATERIALI</b>	19	4	
<b>INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI</b>	10	3	
<b>INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE</b>			
Area 1. Computer Science and Engineering	36	8	2
Area 2. Electronics	18	3	1
Area 3. Systems and Control	18	4	1
Area 4. Telecommunications	18	4	1
<b>INGEGNERIA ELETTRICA</b>	8	2	1
<b>INGEGNERIA GESTIONALE</b>	32	7	1
<b>INGEGNERIA MECCANICA</b>			
Area 1. Dynamics and vibration of mechanical systems and vehicles	8	1	1
Area 2. Machine and vehicle design	7	1	
Area 3. Manufacturing and Production Systems	7	1	
Area 4. Methods and tools for Product design	7	1	
Area 5. Materials	7	1	
Area 6. Measurements and experimental techniques	7	1	
<b>INGEGNERIA STRUTTURALE, SISMICA E GEOTECNICA</b>	28	6	1
<b>MODELLI E METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA</b>			
Area 1. Mathematical Models and Methods in Engineering	24	6	
Area 2. Mathematical Models and Methods in Materials Science	4	1	
<b>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANA</b>	11	3	
<b>PROGETTO E TECNOLOGIE PER LA VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI</b>	8	3	
<b>SCIENZE E TECNOLOGIE ENERGETICHE E NUCLEARI</b>	16	6	
<b>SPATIAL PLANNING AND URBAN DEVELOPMENT</b>	10	2	1
<b>TECNOLOGIA E PROGETTO PER L'AMBIENTE COSTRUITO</b>	13	3	

(\*) Gli argomenti di ricerca, le specifiche attività e le condizioni economiche sono consultabili alla pagina web "Aree, argomenti e temi di ricerca pubblicati nel bando" (<http://www.ricerca.polimi.it/index.php?id=4723>)

Qualora, al termine delle procedure concorsuali, dovessero risultare disponibili per mancata assegnazione, posti con o senza borsa di studio, questi potranno essere ridistribuiti dalla Scuola di Dottorato.

Per quanto riguarda le borse di studio aggiuntive, l'elenco completo con le relative schede, sarà reso disponibile online in data 20.6.2011 alla pagina web "Temi di ricerca borse aggiuntive" (<http://www.ricerca.polimi.it/index.php?id=4724>). Le borse disponibili potranno essere vincolate allo studio di uno specifico tema di ricerca da parte del candidato (borse a tema).

I candidati, dal 20.6.2011 al 30.6.2011, tramite procedura online disponibile all'indirizzo

<http://www.phd-admission.polimi.it>, avranno facoltà di indicare le proprie preferenze riguardo le borse disponibili per il dottorato/area per i quali concorrono.

Qualora il candidato non indichi le proprie preferenze, la domanda sarà considerata solo per l'assegnazione delle borse di tipo generico e lo stesso verrà escluso dall'attribuzione delle borse con i temi specifici.

### **(Posti di dottorato in co-tutela con imprese ed enti esterni: Executive Phd)**

Al fine di favorire dinamiche di interazione ed integrazione tra la ricerca universitaria e lo sviluppo ed innovazione delle imprese ed enti esterni, la Scuola di Dottorato del Politecnico di Milano può attivare percorsi di dottorato in co-tutela con imprese ed enti esterni (Executive PhD).

Il percorso di Executive PhD è finalizzato a:

- risolvere problemi di ricerca di interesse delle imprese ed enti esterni;
- sviluppare conoscenza per l'arricchimento, lo sviluppo e l'innovazione delle imprese ed enti esterni;
- offrire percorsi di crescita a personale brillante e motivato, con aumento delle capacità di "retention" delle imprese ed enti esterni.

Il percorso di Executive PhD prevede un impegno articolato di norma in 4 anni.

Gli obiettivi formativi, le attività di ricerca e gli eventuali costi associati a carico dell'impresa o ente esterno vengono stabiliti in accordo tra l'impresa/ente di appartenenza del candidato vincitore ed il Collegio dei Docenti del dottorato di appartenenza.

Il dipendente di impresa o ente esterno ammesso ad un corso di dottorato di ricerca, il quale non ottenga l'aspettativa dalla propria impresa o ente esterno per svolgere il percorso di dottorato deve necessariamente iscriversi ad un percorso di dottorato di Executive PhD da svolgersi in cotutela tra la Scuola di Dottorato e l'Impresa o Ente esterno di appartenenza (come specificato dal successivo art. 8) e non può godere di borsa di studio erogata dal Politecnico di Milano (come specificato dal successivo art. 10). Il dipendente è tenuto ad indicare esplicitamente il suo stato all'atto dell'iscrizione al concorso.

### **Art. 2**

#### **(Requisiti per l'ammissione al concorso)**

Potranno presentare domanda di partecipazione al concorso di cui al precedente articolo, i cittadini italiani e stranieri che siano in possesso di diploma di laurea conseguito negli ordinamenti previgenti il D.M. 3.11.1999 n. 509 o di laurea specialistica conseguita ai sensi del D.M. 3.11.1999 n. 509 o di laurea magistrale conseguita ai sensi del D.M. 22.10.2004 n. 270 o di analogo titolo accademico conseguito all'estero, equiparabile per durata e contenuto al titolo italiano e preventivamente riconosciuto dalle competenti autorità accademiche.

Se la laurea straniera è già stata dichiarata equipollente alla laurea italiana, i candidati dovranno indicare l'Università italiana e la data del decreto rettorale con il quale è stata dichiarata l'equipollenza stessa. Nel caso di equipollenza rilasciata dal MIUR, i candidati dovranno indicare i relativi riferimenti.

Al contrario, se la laurea straniera non è ancora stata dichiarata equipollente alla laurea italiana, i candidati dovranno fare esplicita richiesta di riconoscimento nella domanda di partecipazione al concorso e dovranno presentare tutti i documenti utili al fine di consentire al Collegio dei Docenti del corso di dottorato prescelto, di deliberare sul riconoscimento del titolo accademico conseguito all'estero, ai soli fini dell'ammissione a tale dottorato.

Potranno presentare domanda di partecipazione al concorso di ammissione anche coloro che non possiedono il diploma di laurea al momento della scadenza del bando. In seguito alla valutazione delle commissioni esaminatrici, l'eventuale ammissione ai corsi di dottorato dei candidati di cui sopra, avverrà "con riserva".

Tutti gli ammessi con riserva di laurea, che conseguiranno il titolo di studio entro il 30.9.2011, dovranno obbligatoriamente immatricolarsi entro lo stesso termine con inizio attività 1.10.2011. Coloro che conseguiranno il titolo di studio dall'1.10.2011 al 31.12.2011, dovranno obbligatoriamente immatricolarsi entro il 10.1.2012 con inizio attività 1.1.2012.

Ai candidati è richiesta la conoscenza della lingua inglese a livello B2 o superiore la cui certificazione dovrà essere prodotta entro il 30.9.2011 da uno degli Enti certificatori ufficiali, secondo i parametri fissati nella seguente tabella:

TEST	LIVELLO B2
BRITISH INSTITUTES	Livello minimo: - First Examination Master in English Language - First Examination Master in English Language Vantage - Vantage
CAMBRIDGE	Livello minimo: FCE – C
CAMBRIDGE IELTS (International English Language Testing System)	Livello minimo: livello 5
ETS - TOEFL (Test of English as a Foreign Language)	paper based (total score): $\geq 497$
ETS - TOEFL (Test of English as a Foreign Language)	computer based (total score): $\geq 170$
ETS - TOEFL (Test of English as a Foreign Language)	internet based (total score): $\geq 59$
ETS - TOEIC (Test of English for International Communication - Listening and Reading Test )	$\geq 600$
TRINITY COLLEGE LONDON	Livello minimo: ISE II

La suddetta certificazione è considerata valida a prescindere dalla data di conseguimento della stessa.

Sono esentati dal dover certificare il livello B2 di conoscenza della lingua inglese, i candidati cittadini di Paesi in cui una delle lingue ufficiali è l'inglese, oppure i candidati che hanno conseguito un diploma di scuola media superiore o che hanno già conseguito o conseguiranno un diploma di laurea o master in un'istituzione in cui tutti gli insegnamenti sono impartiti interamente in lingua inglese. Tali candidati devono allegare alla domanda documenti ufficiali, utili per dimostrare quanto sopra indicato.

Le certificazioni di cui sopra devono inderogabilmente pervenire al Servizio Dottorato di Ricerca entro e non oltre il 30.9.2011.

La mancata osservanza delle suddette disposizioni comporta la perdita del diritto all'immatricolazione al corso di dottorato.

### Art. 3

#### (Domande di ammissione al concorso)

Le domande di ammissione al concorso, una per ogni corso di dottorato per il quale si intende concorrere, e la relativa documentazione allegata, dovranno essere redatte e inviate esclusivamente in forma elettronica **entro il 25 maggio 2011**, attraverso la procedura on-line disponibile all'indirizzo <http://www.phd-admission.polimi.it>. Il termine indicato è da intendersi perentorio.

E' responsabilità del candidato verificare la corretta conclusione della procedura e non saranno accettati reclami per eventuali malfunzionamenti del sistema informatico.

Nella domanda di ammissione il candidato dichiara sotto la propria responsabilità:

- generalità, data e luogo di nascita, residenza e recapito scelto agli effetti del concorso (specificando codice di avviamento postale, numero telefonico, indirizzo di posta elettronica ed eventuale contatto skype). Il candidato si impegna inoltre a comunicare tempestivamente ogni eventuale cambiamento della propria residenza e/o recapiti;

- cittadinanza;

- titolo di laurea posseduto (vedi art. 2), specificando: data di conseguimento del diploma di laurea, Università presso la quale è stata conseguita la laurea, durata ufficiale del corso di studi di laurea, elenco degli esami sostenuti nel corso di studi e relativa votazione, scala di votazione degli esami, voto di Laurea e relativa scala di votazione, titolo della tesi di laurea, sintesi dell'argomento di tesi (max 1.000 caratteri), nome del relatore di tesi;

ovvero,

titolo accademico (vedi art. 2) conseguito presso un'Università straniera dichiarato equipollente alla laurea italiana, specificando: data di conseguimento del titolo, Università presso la quale è stato conseguito, durata ufficiale del corso di studi, elenco degli esami sostenuti nel corso di studi e relativa votazione, scala di votazione degli esami, voto finale associato al titolo conseguito e relativa scala di votazione, titolo dell'eventuale tesi redatta ai fini del conseguimento del titolo, sintesi dell'argomento di tesi (max 1.000 caratteri), nome del relatore di tesi, nonché data e numero del decreto rettorale con il quale è stata dichiarata l'equipollenza del titolo alla laurea italiana o nel caso di equipollenza rilasciata dal MIUR, il candidato dovrà indicare i relativi riferimenti. Nel caso in cui il titolo straniero non sia stato dichiarato equipollente alla laurea italiana, il candidato deve richiedere il

riconoscimento del titolo allegando i documenti utili a consentire al Collegio dei Docenti del dottorato, per il quale richiede l'ammissione, di pronunciarsi sul medesimo, ai soli fini dell'ammissione a tale corso di dottorato; ovvero,

che prevede di conseguire la Laurea (vedi art. 2) o titolo equipollente, entro il 31.12.2011, specificando l'Università presso la quale sarà conseguita, la durata ufficiale del corso di studi, l'elenco degli esami sostenuti nel corso di studi (fino al momento della presentazione della domanda di ammissione al concorso) con relativa votazione e scala di votazione degli esami, l'elenco degli esami ancora da sostenere (specificando il numero complessivo, il titolo di ogni singolo esame ed i relativi crediti formativi), il titolo provvisorio della tesi, la sintesi dell'argomento provvisorio di tesi (max 8.000 caratteri) il nome del relatore di tesi provvisorio;

- corso di dottorato di ricerca per il quale il candidato intende concorrere, con relativa illustrazione delle motivazioni per l'ammissione al corso di dottorato scelto (max 2.500 caratteri);
- di essere in possesso del certificato attestante la conoscenza della lingua inglese al livello B2 (come specificato all'art. 2 del presente bando)  
ovvero,
  - che farà pervenire inderogabilmente entro il 30.9.2011 la certificazione attestante la conoscenza della lingua inglese al livello B2 (come specificato all'art. 2 del presente bando);
- di impegnarsi a frequentare il dottorato, secondo quanto previsto dal presente bando, dal Regolamento del Politecnico di Milano in materia di dottorato di ricerca e dalle modalità fissate dal Collegio dei Docenti;
- di autorizzare gli uffici competenti al trattamento, alla comunicazione, alla diffusione e divulgazione dei dati personali anche con le modalità previste all'art. 6 del presente bando, ai sensi del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196 ("Codice in materia di protezione dei dati personali");
- di essere dipendente dell'Azienda/Ente (indicare il nome dell'Azienda/Ente)  
ovvero,
  - di non essere dipendente di alcuna Azienda/Ente;
- di essere disponibile a partecipare ad un programma Executive PhD.

Specifica per quali aree di ricerca (massimo 2, con relativo ordine di preferenza) intende concorrere, tra quelle eventualmente proposte nello specifico corso di dottorato per il quale compila la domanda. Le schede illustrative delle aree di ricerca sono consultabili alla pagina web "Aree, argomenti e temi di ricerca pubblicati nel bando" (<http://www.ricerca.polimi.it/index.php?id=4723>)

Allega alla domanda e al curriculum vitae compilati on-line, la seguente documentazione in formato pdf:

- 1) elaborato illustrativo dello sviluppo di una possibile ricerca di dottorato (se lo specifico corso di dottorato per il quale si compila la domanda di partecipazione prevede aree di ricerca, va allegato un elaborato per ogni area di ricerca per le quali si dichiara di voler concorrere, per un massimo di due), redatto secondo il formato predisposto (si precisa peraltro che la ricerca illustrata nell'elaborato inviato all'atto dell'iscrizione al concorso di ammissione non rappresenta necessariamente quella da svilupparsi nel corso del dottorato; in caso di ammissione, il progetto della ricerca di dottorato che si andrà effettivamente a svolgere verrà successivamente definito ed approvato dal Collegio dei Docenti del dottorato di afferenza, dopo l'avvio delle attività di dottorato come previsto dal Regolamento della Scuola di dottorato);
- 2) eventuali pubblicazioni (elencare tutte le pubblicazioni dei tre anni precedenti la scadenza del presente bando e caricare in formato pdf le due ritenute più significative);
- 3) documentazione relativa ai titoli di studio richiesti per l'ammissione al concorso (conseguiti o ancora da conseguire) dichiarati nella domanda e nel curriculum;
- 4) eventuali documenti che attestino il possesso di altri titoli accademici dichiarati nel curriculum;
- 5) certificato attestante la conoscenza della lingua inglese al livello B2 oppure eventuali documenti ufficiali, utili all'esenzione dalla certificazione del livello B2 di conoscenza della lingua inglese (come specificato all'art. 2 del presente bando);
- 6) eventuali certificati attestanti la conoscenza delle altre lingue dichiarate nel curriculum;
- 7) eventuali nominativi di (massimo 2) referenti, completi delle informazioni relative all'indirizzo postale, indirizzo di posta elettronica, numero di telefono ed eventuale contatto skype;
- 8) eventuale esito del test GRE o GMAT sostenuto nei due anni precedenti la scadenza del bando;
- 9) eventuali documenti ufficiali, utili a consentire al Collegio dei Docenti di pronunciarsi in merito al riconoscimento del titolo accademico conseguito/da conseguire presso l'Università straniera, ai soli fini dell'ammissione al corso di dottorato;
- 10) fotocopia debitamente firmata del documento d'identità; per i cittadini Extra-UE è obbligatorio allegare la fotocopia del passaporto;

11) codice fiscale obbligatorio per i candidati italiani; da inserire per i candidati stranieri che ne sono già in possesso; i candidati stranieri dovranno comunque regolarizzare la propria posizione fiscale per perfezionare l'immatricolazione.

12) fotocopia della ricevuta dell'avvenuto pagamento del contributo di € 25,82.

Il contributo di € 25,82 è dovuto per ogni domanda presentata.

Il pagamento del contributo potrà essere effettuato mediante una delle seguenti modalità:

a. bonifico bancario sul c/c n. 000001600X69 intestato al Politecnico di Milano - presso la BANCA POPOLARE DI SONDRIO – Agenzia n. 21 (codice internazionale SWIFT POSOIT22 - IBAN IT34T0569601620000001600X69) indicando nella causale di versamento: "CONTRIBUTO PER L'AMMISSIONE AL CONCORSO DI DOTTORATO DI RICERCA in (indicare titolo del Dottorato) 27° CICLO".

b. Pagamento on-line mediante carta di credito (VISA, MasterCard, American Express): le istruzioni sono disponibili alla pagina web "Tasse di iscrizione e procedure di pagamento"

(<http://www.ricerca.polimi.it/index.php?id=4227>)

**I sopraelencati documenti dovranno essere allegati in formato pdf.**

Tutti i documenti presentati potranno essere in lingua italiana o inglese. I documenti richiesti (certificato di laurea, esami sostenuti e votazione, e quanto altro richiesto), se redatti in altra lingua, dovranno essere accompagnati da una traduzione in lingua italiana o inglese redatta dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare ovvero da un traduttore ufficiale.

**L'Amministrazione si riserva di richiedere in qualsiasi momento l'esibizione degli originali dei documenti inviati, mediante procedura online e di procedere all'esclusione del candidato dalla selezione e dal dottorato, qualora le dichiarazioni o i documenti presentati risultassero mendaci.**

L'Amministrazione universitaria può disporre in ogni momento, con provvedimento motivato, l'esclusione dei candidati dalla selezione per difetto dei requisiti previsti dal presente bando.

**Art. 4**

**(Commissioni giudicatrici)**

Le Commissioni giudicatrici dei concorsi di ammissione ai dottorati di ricerca, di cui all'articolo 1, sono composte a norma dell'articolo 5 del D.M. 30.4.1999 n. 224 e a norma del regolamento in materia di dottorato di questo Ateneo.

**Art. 5**

**(Criteri di valutazione)**

I candidati regolarmente iscritti al concorso, sono ammessi al corso di dottorato previa valutazione di idoneità da parte della Commissione giudicatrice.

La valutazione di idoneità per l'ammissione al corso di dottorato scelto verte sull'esame della qualità del candidato e della sua predisposizione alla ricerca negli ambiti scientifici delle aree di ricerca di tale corso di dottorato per le quali il candidato ha indicato di voler concorrere (v. precedente art. 3), come traspare da curriculum di studi, lettera di motivazione dell'interesse alla ricerca ed elaborati illustrativi dello sviluppo di possibili ricerche nelle aree del corso di dottorato per le quali si concorre, inviati contestualmente all'atto di iscrizione (si ribadisce che la ricerca illustrata negli elaborati inviati all'atto dell'iscrizione al concorso di ammissione non rappresenta necessariamente quella da svilupparsi nel corso del dottorato; in caso di ammissione, il progetto della ricerca di dottorato che si andrà effettivamente a svolgere verrà successivamente definito ed approvato dal Collegio dei Docenti del dottorato di afferenza, dopo l'avvio delle attività di dottorato come previsto dal Regolamento della Scuola di dottorato).

La Commissione giudicatrice ha a disposizione 100 punti per valutare ogni domanda.

Qualora il dottorato preveda la suddivisione in aree, la Commissione giudicatrice formula una graduatoria per ogni area scelta dal candidato, in conformità a un punteggio massimo di 100 punti per ogni area.

Il punteggio è ripartito nel seguente modo:

- curriculum: massimo 50 punti;
- motivazioni per l'ammissione al corso di dottorato scelto: massimo 15 punti;
- elaborato illustrativo dello sviluppo di una possibile ricerca di dottorato, nelle aree del corso di dottorato per il quale si concorre: massimo 35 punti

Il candidato è ritenuto idoneo se la sua domanda ottiene complessivamente un punteggio non inferiore a 60 punti su 100.

La Commissione può contattare i candidati per un colloquio conoscitivo di approfondimento sul materiale inviato (Tale colloquio non comporta punteggio aggiuntivo).

Ai fini dell'assegnazione delle borse a tema, per ciascun candidato ritenuto idoneo per l'ammissione al corso di dottorato, la Commissione valuterà l'idoneità relativamente alle borse a tema per le quali il candidato ha dichiarato la propria preferenza, sulla base della documentazione presentata nella domanda.

#### **Art. 6 (Formulazione delle graduatorie)**

Al termine dei lavori di valutazione, ogni Commissione esaminatrice fornisce il verbale contenente i risultati conseguiti da ciascun candidato nella valutazione per l'ammissione di cui all' art. 5. Tali risultati sono utili per la determinazione, fino all'esaurimento dei posti disponibili, dei posti con erogazione di borsa di studio da parte del Politecnico di Milano, senza erogazione di borsa di studio e degli idonei non ammessi.

Viene stilata una graduatoria per ogni area di ricerca definita dal dottorato oggetto della valutazione di idoneità (v. art. 1); i posti verranno assegnati secondo l'ordine definito nella relativa graduatoria.

Le borse sono assegnate in base alle preferenze espresse dal candidato, alla graduatoria e alla idoneità dichiarata dalla Commissione Giudicatrice. Qualora non sia stata espressa alcuna preferenza, il candidato viene considerato solo per l'assegnazione delle borse generiche.

Le graduatorie verranno pubblicate il 28.7.2011 alla pagina "Graduatorie" (<http://www.ricerca.polimi.it/index.php?id=4684>)

#### **Art. 7 (Modalità di ingresso)**

Per i candidati collocati in posizione utile in graduatoria sono previsti due ingressi:

Primo ingresso - per i candidati già in possesso, alla data del 30.9.2011, del titolo di studio richiesto (art. 2 del bando)  
Immatricolazione entro il 30.9.2011  
Inizio Dottorato 1 ottobre 2011

Secondo ingresso - per i candidati che conseguono il titolo di studio richiesto (art. 2 del bando) nel periodo dal 1.10.2011 al 31.12.2011 e gli aventi diritto al primo subentro immatricolati entro il 12.12.2011  
Immatricolazione entro il 10.1.2012  
Inizio Dottorato 1 gennaio 2012

#### **Art. 8 (Modalità di immatricolazione)**

Tutti i candidati, collocati in posizione utile all'ammissione **ed in possesso del titolo di studio richiesto**, dovranno **immatricolarsi dal 12 al 30 settembre 2011**, pena la perdita del diritto all'ammissione al dottorato, facendo pervenire all'ufficio competente:

- 1) domanda di immatricolazione al corso di dottorato per il quale risultano ammessi;
- 2) certificazione del titolo di studio richiesto all'art. 2 del bando;
- 3) certificazione della conoscenza della lingua inglese a livello B2, previsto all'art. 2 (se non già presentata entro il 25.5.2011);
- 4) n. 1 fotografia recente, formato tessera;
- 5) fotocopia debitamente firmata del documento d'identità; per i cittadini Extra-UE il documento d'identità è necessariamente il passaporto;
- 6) codice fiscale;

Se il candidato è ammesso al dottorato su posto senza borsa di studio erogata dal Politecnico di Milano con pagamento di tasse e contributi per l'accesso e la frequenza:

- 7) copia della ricevuta del versamento della prima rata di tasse e contributi dell'importo di € 618,00.

Il pagamento dei contributi per l'immatricolazione potrà essere effettuato mediante una delle seguenti modalità:

a. bonifico bancario sul c/c n. 000001600X69 intestato al Politecnico di Milano - presso la BANCA POPOLARE DI SONDRIO – Agenzia n. 21 (codice internazionale SWIFT POSOIT22 - IBAN IT34T0569601620000001600X69) indicando nella causale di versamento: "TASSE E CONTRIBUTI PRIMA RATA DOTTORATO DI RICERCA in (indicare titolo del Dottorato ) 27° CICLO".

b. Pagamento on-line mediante carta di credito (VISA, MasterCard, American Express): le istruzioni sono disponibili alla pagina web "Tasse di iscrizione e procedure di pagamento" (<http://www.ricerca.polimi.it/index.php?id=4227>)

La seconda rata relativa al conguaglio dei contributi, dell'importo di € 882,00, dovrà essere effettuata con le stesse modalità entro il 30.6.2012.

La suddetta documentazione dovrà pervenire **entro il termine perentorio del 30 settembre 2011**, tramite una delle seguenti modalità:

1. consegna a mano al Servizio Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano - Piazza Leonardo da Vinci 26 - Milano, (dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.30)

oppure

2. invio a mezzo raccomandata al Rettore del Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32 – 20133 Milano, Italia. Farà fede **il timbro di ricevimento degli Uffici del Politecnico di Milano competenti** e non la data di spedizione della domanda. La documentazione potrà essere anticipata tramite fax al n. +39-02-2399.9700, unitamente a copia del documento d'identità o copia del passaporto.

I soggetti collocati in posizione utile all'ammissione al dottorato ma **che alla data del 30.9.2011 non fossero ancora in possesso del titolo di studio richiesto per l'ammissione, dovranno inviare, entro lo stesso termine del 30.9.2011 e con le stesse modalità sopra indicate, pena la perdita del diritto all'ammissione:**

1. l'**allegato A** del presente bando, compilato in tutte le sue parti, al fine di accettare l'ammissione con riserva secondo quanto previsto all'art. 2;
2. la certificazione della conoscenza della lingua inglese a livello B2, secondo quanto previsto all'art. 2 (se non già presentata entro il 25.5.2011);
3. fotocopia debitamente firmata del documento d'identità; per i cittadini Extra-UE il documento d'identità è necessariamente il passaporto.

I soggetti collocati in posizione utile all'ammissione al dottorato che alla data del **30.9.2011** non fossero ancora in possesso del titolo di studio richiesto per l'ammissione, dovranno effettuare l'immatricolazione come sopra indicato, **perentoriamente entro il 10 gennaio 2012**, contestualmente all'atto della presentazione di idonea documentazione attestante il conseguimento di tale titolo. La documentazione dovrà pervenire con le stesse modalità sopra indicate.

**La documentazione pervenuta successivamente al 10 gennaio 2012, termine di scadenza perentorio sopraindicato, non potrà essere considerata e questo comporterà l'automatica esclusione dal corso di dottorato.**

**L'immatricolazione o accettazione del posto (all. A) entro il 30.9.2011, comporta l'esclusione del candidato da tutte le altre graduatorie in cui è risultato ammesso o idoneo.**

La mancata osservanza delle suddette disposizioni comporta l'esclusione dall'immatricolazione al corso di dottorato.

#### **Art. n. 9 (Subentri)**

Nel caso si liberi un posto per rinuncia di un candidato ammesso in una graduatoria relativa ad un'area di ricerca di un corso di dottorato, è previsto il subentro del candidato in successiva posizione utile.

Riguardo le borse di studio tematiche, per poter subentrare il candidato deve aver optato e ottenuta l'idoneità per lo stesso tema.

Coloro che non abbiano consegnato entro il 30.9.2011 la certificazione della conoscenza della lingua inglese a livello B2, sono esclusi dalle graduatorie dei subentri.

Le tempistiche delle procedure di subentro sono riportate nella tabella seguente e gli elenchi degli aventi diritto al subentro saranno resi pubblici alla pagina web “subentri” (<http://www.ricerca.polimi.it/index.php?id=4686>)

<b>Scadenza prima fase delle immatricolazioni dei candidati già in possesso di laurea ed accettazione dei posti dei candidati ammessi con riserva perché non ancora in possesso di laurea</b>	<b>30.09.2011</b>
<b>1° subentro: pubblicazione elenco subentranti</b>	<b>10.11.2011</b>
<b>1° subentro: scadenza immatricolazione/accettazione posti del primo scaglione di subentri disponibili</b>	<b>12.12.2011</b>
<b>Scadenza seconda fase delle immatricolazioni ed accettazione dei posti dei candidati precedentemente ammessi con riserva perché non in possesso di laurea</b>	<b>10.01.2012</b>
<b>2° subentro: pubblicazione elenco subentranti</b>	<b>18.01.2012</b>
<b>2° subentro: ultima scadenza immatricolazione/accettazione posti del secondo scaglione di subentri</b>	<b>25.01.2012</b>

**I candidati che non effettueranno l'immatricolazione ed accettazione dei posti entro i termini stabiliti per ciascuna fase, saranno considerati rinunciatari di tali posti e perderanno il diritto all'ammissione al dottorato. Non saranno accolte domande di immatricolazione e dichiarazioni di accettazione dei posti presentate con modalità differenti da quelle stabilite.**

L'immatricolazione o accettazione del posto (all. A) entro le date sopra indicate per i subentri, comporta l'esclusione del candidato da tutte le altre graduatorie in cui è risultato ammesso o idoneo.

#### **Art. 10 (Borse di studio e contributi)**

Le borse di studio erogate dal Politecnico di Milano hanno durata massima di tre anni e vengono confermate annualmente previa delibera di ammissione all'anno successivo da parte dei Collegi dei Docenti dei singoli dottorati. L'importo base della borsa di studio è di € 13.638,47 annui al lordo degli oneri previdenziali. Tale importo sarà adeguato con gli eventuali aumenti previsti dalle disposizioni di legge.

I Dipartimenti a cui afferiscono i Dottorati possono, con finanziamenti propri, incrementare l'importo base della borsa di studio Ministeriale, contribuire alle spese di alloggio dei dottorandi stranieri e italiani fuori sede ed erogare premialità alla fine del terzo anno.

I Dottorandi privi di borsa di studio potranno beneficiare dei contributi previsti, dai Dipartimenti, limitatamente alle spese di alloggio per studenti stranieri e italiani fuori sede ed alla premialità erogata alla fine del terzo anno.

Gli incrementi ed i contributi previsti dai Dipartimenti sono indicati sulle schede recanti gli argomenti e i temi di ricerca; tali schede sono parte integrante del presente bando e sono consultabili nelle seguenti pagine web:

- “Aree, argomenti e temi di ricerca pubblicati nel bando” (<http://www.ricerca.polimi.it/index.php?id=4723>) per le borse pubblicate nel bando;
- “Temi di ricerca borse aggiuntive” (<http://www.ricerca.polimi.it/index.php?id=4724>) per le borse tematiche pubblicate il 20.6.2011.

Per i periodi di permanenza all'estero (di durata compresa tra un minimo di un mese ed un massimo di 18 mesi) presso Università o Istituti di ricerca è prevista l'elevazione della borsa di studio del 50%. L'importo considerato come base di calcolo è il valore Ministeriale della borsa, salvo diverse indicazioni previste nelle convenzioni dagli Enti finanziatori.

Tali periodi devono essere autorizzati dal Coordinatore o dal Collegio dei Docenti del dottorato.

Gli importi delle tasse e dei contributi potranno subire revisioni annuali.

I titolari di assegni di ricerca non possono cumulare la borsa di studio per la partecipazione al dottorato di ricerca. Alle borse di studio per la frequenza ai corsi di dottorato di ricerca si applicano le disposizioni in materia di agevolazioni fiscali, di cui all'articolo 4 della L. 13.8.1984 n. 476 e successive disposizioni normative.

Le borse non possono essere cumulate con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere per l'integrazione, con soggiorni all'estero, dell'attività di formazione o di ricerca dei borsisti.

Chi abbia usufruito di una borsa di studio per un corso di dottorato anche per un solo anno, non può chiedere di fruirne una seconda volta.

Il pubblico dipendente per poter usufruire della borsa di studio, deve porsi, compatibilmente con le esigenze della propria amministrazione, in condizione di aspettativa lavorativa senza assegni e consegnare al momento dell'immatricolazione il relativo documento attestante l'ottenimento dell'aspettativa.

Viceversa, se non gode di alcuna borsa di studio e ottiene l'aspettativa con assegni, conserva il trattamento economico previdenziale e di quiescenza in godimento da parte dell'amministrazione pubblica presso la quale è instaurato il rapporto di lavoro.

Il dipendente di impresa o ente privato ammesso con borsa di studio ad un corso di dottorato di ricerca, deve porsi in condizione di aspettativa lavorativa per poter usufruire della borsa e consegnare al momento dell'immatricolazione il relativo documento attestante l'ottenimento dell'aspettativa. Viceversa, se non ottiene l'aspettativa presso la propria impresa o ente privato non ha diritto alla borsa di studio: in questo caso, lo svolgimento del dottorato deve essere necessariamente inquadrato in un percorso di co-tutela con l'impresa o ente privato di appartenenza (Executive PhD, art. 1).

Inoltre, come previsto dall'art. 8 del D.P.C.M. del 9.4.2001, sono esonerati dal pagamento delle tasse di iscrizione e dai contributi universitari, i beneficiari delle borse di studio concesse da regioni e province autonome e gli studenti stranieri beneficiari di borsa di studio del Governo Italiano, nell'ambito dei programmi di cooperazione allo sviluppo e degli accordi intergovernativi culturali e scientifici e relativi periodici programmi esecutivi.

Nel caso un dottorando, durante lo svolgimento del corso, rinunci alla borsa di studio, la stessa nella sua quota totale o residua, verrà elargita al primo dottorando, del medesimo ciclo e corso di dottorato privo di borsa, secondo la relativa graduatoria, tenendo conto delle idoneità per le borse a tema.

I dottorandi che subentreranno dovranno accettare il tema abbinato alla borsa assegnata.

Per ogni anno di iscrizione, dall'importo della borsa di studio verranno detratti d'ufficio, la tassa regionale, il premio di assicurazione infortuni, l'imposta di bollo ed eventuali tasse previste dalle norme vigenti.

#### **Art. 11**

##### **(Obbligo di frequenza e iscrizione anni successivi)**

All'inizio di ogni anno di corso, il dottorando deve presentare regolare domanda d'iscrizione e provvedere all'eventuale pagamento delle tasse e dei contributi.

Gli iscritti hanno l'obbligo di frequentare i corsi di dottorato e di compiere continuamente ed a tempo pieno (esclusi gli iscritti ai programmi di Executive PhD) attività di studio e di ricerca nell'ambito delle strutture destinate a tal fine, secondo le modalità che saranno fissate dal Collegio dei Docenti.

L'articolazione didattica e i contenuti formativi dei corsi di dottorato sono determinati in conformità con il Regolamento del Politecnico di Milano in materia di dottorato di ricerca.

#### **Art. 12**

##### **(Norme comuni)**

E' vietata l'iscrizione contemporanea a più dottorati di ricerca presso la stessa o altra sede universitaria. Il candidato che avesse ottenuto l'ammissione a più dottorati, dovrà optare per l'iscrizione ad uno solo di essi e sarà escluso da tutte le altre graduatorie in cui è risultato ammesso o idoneo. E' vietata l'iscrizione contemporanea ad un dottorato di ricerca e ad un corso di laurea o ad una scuola di specializzazione o ad un corso di perfezionamento o ad un master universitario.

Agli iscritti alle Scuole di Specializzazione che siano ammessi a frequentare un corso di dottorato di ricerca, si applica la sospensione del corso degli studi di specializzazione fino alla cessazione della frequenza del corso di dottorato.

Gli iscritti ai Corsi di Dottorato hanno l'obbligo di frequentare i corsi e di compiere continuamente attività di studio e di ricerca nell'ambito delle strutture designate a tal fine secondo le modalità che saranno fissate dal Collegio dei Docenti.

L'iscrizione dei dipendenti di imprese private ed enti esterni è regolamentata dagli art. 1 e 10 . (Executive PhD).

I candidati vincitori, qualora dipendenti devono collocarsi in aspettativa salvo i casi di percorsi Executive PhD.

I candidati vincitori possono svolgere una limitata attività di collaborazione continuativa e coordinata in supporto alla didattica e ricerca nell'ambito dell'Ateneo.

Il candidato garantisce, sotto la propria responsabilità ed in piena consapevolezza delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni mendaci, che tutta la documentazione inviata online corrisponde all'originale e si impegna a comprovare con l'esibizione dei documenti originali, qualora richiesto.

**Art. 13**  
**(Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca)**

Il titolo di dottore di ricerca è conferito dal Rettore del Politecnico a chi ha conseguito, a conclusione del corso, risultati di rilevante valore scientifico documentati da una dissertazione finale scritta o da un lavoro grafico. I predetti risultati vengono accertati da una Commissione la cui costituzione è stabilita dal D.M. 30.4.1999 n. 224 e dal regolamento in materia di dottorato di questo Ateneo.

Il rilascio della certificazione del conseguimento del titolo è subordinato al deposito, da parte dell'interessato, della tesi finale in formato digitale per l'inserimento negli archivi dell'Ateneo oltre alle previste copie cartacee, ovvero al deposito in accordo con le disposizioni vigenti al momento del deposito. Sarà cura dell'Università effettuare il deposito a norma di legge presso le Biblioteche Nazionali di Roma e Firenze. È altresì richiesta la presentazione di un breve sommario dei contenuti della tesi (1500 caratteri al massimo) redatto in lingua inglese, da diffondere tramite il sito-web dell'Ateneo”.

**Art. 14**  
**(Norme di rinvio)**

Per quanto non esplicitamente riportato nel presente bando, si fa riferimento alle norme contenute nella L. 21.2.1980, n. 28, nel D.P.R. 11.7.1980 n. 382, nella L. 30.11.1989 n. 398, nella L. 3.7.1998 n. 210, nel D.M. 30.4.1999 n. 224, L. 30.12.2010 n. 240, Regolamento del Politecnico di Milano in materia di dottorato di ricerca nonché alle altre disposizioni impartite in materia alla normativa vigente.

Per ulteriori informazioni, gli interessati potranno rivolgersi al Servizio Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano - Piazza Leonardo da Vinci 26 - 20133 Milano, Italia (*dal lunedì al venerdì dalle ore 9,00 alle ore 12,30*) tel. +39 02 2399.9758-9779-9798-9747 fax +39 02 2399.9700.

Il presente bando sarà inviato al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana. Sarà inoltre consultabile alla pagina web “Bando XXVII ciclo dei corsi di Dottorato – 2011/2012” (<http://www.ricerca.polimi.it/index.php?id=4680>).

Milano, 31 marzo 2011

**IL RETTORE**  
**Prof. Giovanni Azzone**  
**F.to Giovanni Azzone**

Concorso di ammissione Dottorato di Ricerca XXVII ciclo

**Allegato A**

Il sottoscritto..... nato a..... il.....  
residente .....

avendo partecipato alla selezione per l'ammissione al Dottorato di ricerca in \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ XXVII ciclo

Area di ricerca (*se prevista*) \_\_\_\_\_

ed essendo risultato utilmente collocato in graduatoria,

dichiara

di non essere attualmente in possesso del titolo di studio richiesto dall'art. 2 del bando di concorso DR n. 924 prot. n. 9006 del 31.03.2011, di accettare l'ammissione con riserva al sopraindicato corso ed eventuale area di ricerca e di impegnarsi secondo quanto previsto dall'art. 2 del bando di concorso a conseguire il titolo entro il 31.12.2011 e a farlo pervenire al Servizio Dottorato di Ricerca perentoriamente entro il **10.1.2012** con le modalità previste dall'art. 8 del bando stesso,

dichiara altresì di essere a conoscenza

che la documentazione pervenuta al Servizio Dottorato di Ricerca successivamente al 10.1.2012 non verrà considerata e comporterà l'automatica esclusione dal corso di Dottorato senza possibilità di avanzare pretesa alcuna

dichiara infine

che entro la stessa data del 10.1.2012 si impegna a presentare la domanda di immatricolazione completa della documentazione attestante il conseguimento del titolo di studio richiesto e a versare la tassa di iscrizione qualora dovuta.

Allega:

- certificazione della conoscenza della lingua inglese a livello B2, come previsto all'art. 2 del bando di concorso (se non già presentata entro il 25.5.2011);
- fotocopia debitamente firmata del documento d'identità; per i cittadini Extra-UE il documento d'identità è necessariamente il passaporto.

Data

Firma