

UNIVERSITÀ DI MILANO

Concorso pubblico per l'ammissione alla scuola di dottorato in fisica, astrofisica e fisica applicata, a.a. 2010/2011

IL RETTORE

- visto l'articolo 4 della Legge 3 luglio 1998, n. 210;
- visto il decreto ministeriale 30 aprile 1999, n. 224 "Regolamento recante norme in materia di dottorato di ricerca";
- visto lo Statuto dell'Università degli Studi di Milano, emanato con decreto rettorale 28 maggio 1996 e successive modificazioni;
- visto il Regolamento d'Ateneo in materia di dottorato di ricerca, emanato con decreto rettorale 9 ottobre 2006 e successive modificazioni;
- visto il decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 "Modifiche al Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei, approvato con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 3 novembre 1999, n. 509";
- vista la legge regionale 13 dicembre 2004, n. 33 "Norme sugli interventi regionali per il diritto allo studio universitario", che prevede l'erogazione di servizi a favore degli iscritti ai corsi di dottorato di ricerca;
- visto il decreto rettorale 6 luglio 2005, con il quale è stata costituita presso l'Ateneo la "Scuola di dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata" ed è stato emanato il relativo Regolamento;
- viste le deliberazioni adottate dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione nelle sedute del 25 maggio e 29 giugno 2010;
- sentito il parere espresso dal Nucleo di valutazione dell'Università degli Studi di Milano in data 15 luglio 2010

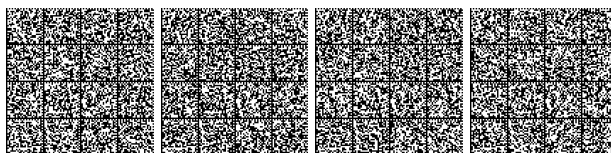
D E C R E T A

Art. 1 - Attivazione del corso afferente alla Scuola di dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata

È attivato per l'anno accademico 2010/2011 (XXVI ciclo) presso l'Università degli Studi Milano - Scuola di Dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata, in consorzio con l'Università Cattolica del Sacro Cuore (sede di Brescia), il corso di Dottorato di Ricerca in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata.

Scopo della Scuola di dottorato è un'alta formazione scientifica, tecnologica e professionale degli allievi, che permetta loro di inserirsi nelle attività di ricerca e sviluppo sia pubbliche che private, italiane e straniere, in particolare dei paesi dell'Unione Europea.

La Scuola offre insegnamenti e cicli di seminari tenuti da docenti, sia interni al consorzio sia chiamati allo scopo da enti, università, soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, scelti per la loro particolare qualificazione in aree di ricerca fondamentale e di ricerca applicata e tecnologica. La Scuola inoltre favorisce la partecipazione ad almeno una Scuola internazionale nell'ambito dell'area di ricerca scelta dall'allievo.



L'attività di ricerca degli allievi si svolgerà presso Gruppi afferenti ai Dipartimenti e agli Istituti concorrenti e consorziati, anche in collaborazione con enti e laboratori scientifici nazionali e internazionali di alta qualificazione, e con soggetti qualificati del mondo produttivo, tenendo presente attività utili ai fini occupazionali. In questo ambito sono previsti stages presso laboratori di ricerca nazionali e internazionali, presso enti pubblici o strutture e imprese private.

L'attività di alta formazione organizzata dalla Scuola sarà valutata utilizzando il sistema dei Crediti Europei, al fine di un più facile riconoscimento del titolo di dottore di ricerca presso gli altri paesi europei. Accordi con università europee di alta qualificazione sono in atto e altri sono in corso di perfezionamento per attività di formazione comune, con il riconoscimento reciproco del titolo (pagina web <http://phd.fisica.unimi.it/international-network/>). Tali accordi rinforzano la possibilità, sempre aperta, di tesi di dottorato in co-tutela con soggetti internazionali, anche extraeuropei. Nel caso di co-tutela e di attività di ricerca rientranti negli accordi della Scuola, l'allievo consegnerà il titolo congiunto di dottore di ricerca rilasciato dall'Università degli Studi di Milano e contemporaneamente dalle Università partners.

Il corso di dottorato dura 3 anni ed è diretto dal prof. Marco Bersanelli, professore ordinario presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Milano.

La Scuola di Dottorato comprende i seguenti Curricula:

- 1) Fisica della materia;
- 2) Fisica del nucleo e delle particelle;
- 3) Fisica teorica fondamentale;
- 4) Astrofisica;
- 5) Fisica applicata.

Gli studenti che avranno superato l'esame di ammissione saranno assegnati a uno di questi curricula da parte del Consiglio Direttivo sulla base del Piano di Studio presentato.

I predetti curricula comprendono attività di ricerca dei Gruppi afferenti al consorzio e di Gruppi esterni ad essi connessi, su attività teoriche e sperimentali riguardanti i seguenti temi:

- 1) Ottica quantistica, Laser, Free Electron Laser, Informazione quantistica, Tecniche ottiche, Nanotecnologie, Soft matter, Fisica dei liquidi e dei superfluidi, Materiali innovativi, Fisica delle superfici, Fisica molecolare di interesse biologico, Biofisica, Plasmi non neutri e di interesse per la fusione controllata, Superconduttività. Magnetismo;
- 2) Fisica delle particelle elementari agli acceleratori (ATLAS, BaBar), Fisica delle particelle con rivelatori underground, Fisica del neutrino (Borexino, Icarus), Fisica nucleare con ioni pesanti, Spettroscopia gamma e di particelle cariche, Nuclei esotici (ai laboratori GANIL, GSI, Argonne, Legnaro e Catania). Reazioni nucleari di interesse astrofisico (LUNA), Fisica dei raggi cosmici (AUGER);
- 3) Teoria di stringa, Fenomenologia delle particelle elementari, Teoria quantistica dei campi, Fisica matematica, Fondamenti della meccanica quantistica, Meccanica statistica;
- 4) Studio della radiazione cosmica di fondo (esperimento Planck), Galassie e sistemi stellari, Formazione di stelle e pianeti, Materia oscura, Lenti gravitazionali, Fisica astroparticellare;
- 5) Biosensori, Superconduttività applicata, Magneti superconduttori, Tecniche di vuoto, Fisica medica e sanitaria, Fisica ambientale, Acceleratori di particelle, Conservazione dei beni culturali, Elettronica di potenza, Microelettronica, Componenti elettronici, Optoelettronica, Geofisica: studio del mantello. Studio delle falde acquifere terrestri.

Le tematiche dei progetti specifici di ricerca sono consultabili nel sito della Scuola <http://phd.fisica.unimi.it/research-projects/>.

La Scuola fa riferimento per i settori scientifico-disciplinari italiani a: FIS/01 - FIS/02 - FIS/03 - FIS/04 - FIS/05 - FIS/06 - FIS/07 - FIS/08 - ING-INF/01 - AGR/13 - ING-INF/05 - INF/01 - M-PED/01 - CHIM/03 - M-STO/05 - BIO/10 - BIO/11.



La Sede amministrativa della Scuola è presso il Dipartimento di Fisica, via Celoria 16, 20133 Milano.

Le strutture concorrenti dell'Università degli Studi di Milano sono il Dipartimento di Chimica, Biochimica e Biotecnologie per la Medicina e il Dipartimento di Scienze Molecolari Applicate ai Biosistemi; per l'Università Cattolica del Sacro Cuore (sede di Brescia) la struttura concorrente è il Dipartimento di Matematica e Fisica.

I posti disponibili sono 34, di cui **17 con borsa di studio** (art. 10), distribuiti su **2 indirizzi**. Delle **17 borse**, **fino a tre** sono riservate a candidati extracomunitari non rientranti nella previsione del d.lgs 25 luglio 1998 n. 286, modificato dalla legge 30 luglio 2002 n. 189, a condizione che questi occupino nella graduatoria di merito una posizione non inferiore a quella corrispondente a posti che danno titolo a usufruire delle borse. Qualora nella graduatoria di merito non figurino in posizione utile candidati extracomunitari le borse in questione saranno attribuite ai candidati comunitari che ricoprano quelle posizioni.

Inoltre, una borsa è riservata in via esclusiva a candidato extracomunitario che risulti tra gli idonei entro il numero dei **32 posti** previsti per l'Indirizzo generale (vedi sotto).

Le borse di studio sono: **12 Università degli Studi di Milano** (di cui **1 riservata in via esclusiva** a candidato extracomunitario che non rientri nella previsione del d.lgs 25 luglio 1998 n. 286, modificato dalla legge 30 luglio 2002 n. 189, a condizione che nella graduatoria di merito occupi una posizione utile ai fini della copertura dei posti messi a bando)

1 Consiglio Nazionale delle Ricerche

1 Università Cattolica del Sacro Cuore (sede di Brescia)

2 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

1 borsa tematica nell'ambito del Fondo sostegno giovani 2009 per il programma "Nuove applicazioni dell'industria biomedicale". Le attività di questo programma si articolano in quattro grandi tematiche:

- a) Sviluppo di nuove tecnologie ottiche per la misura di interazioni tra biomolecole;
- b) Sviluppo di nuove tecnologie ottiche per la caratterizzazione delle proprietà dinamiche di microorganismi procarioti e/o eucarioti e della correlazione tra la dinamica e il loro stato di salute;
- c) Nuove applicazioni di nanoparticelle magnetiche allo studio di proteine e relativi sistemi biologici;
- d) Tecniche di imaging avanzate con scintillatori LaBr₃:Ce/LaCl₃:Ce per applicazioni biomedicali.

I posti e le borse di studio sono ripartiti fra i seguenti 2 indirizzi:

1. **Indirizzo generale: 32 posti** a tema libero, dei quali **16 con borse** finanziate dall'Università degli Studi di Milano, dall'Università Cattolica del Sacro Cuore, dal Consiglio Nazionale delle Ricerche e dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare;
2. **Indirizzo di Nuove applicazioni dell'industria biomedicale: 2 posti**, dei quali **1 con borsa** a tema finanziata nell'ambito del Fondo sostegno giovani 2009.

Le borse di studio potranno essere aumentate a seguito di finanziamenti esterni che si rendano disponibili prima della scadenza del termine fissato dal bando per la presentazione delle domande di ammissione al concorso.



Art. 2 - Requisiti di ammissione

Possono presentare domanda di partecipazione al concorso di cui al presente bando coloro i quali siano in possesso di laurea magistrale conseguita in una delle seguenti classi ex D.M. 270/2004 ovvero nella corrispondente classe ex D.M. 509/99: LM-6 Biologia, LM-7 Biologie agrarie, LM-8 Biotecnologie industriali, LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche, LM-17 Fisica, LM-18 Informatica, LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica, LM-21 Ingegneria biomedica, LM-22 Ingegneria chimica, LM-23 Ingegneria civile, LM-25 Ingegneria dell'automazione, LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni, LM-28 Ingegneria elettrica, LM-29 Ingegneria elettronica, LM-30 Ingegneria energetica e nucleare, LM-32 Ingegneria informatica, LM-33 Ingegneria meccanica, LM-34 Ingegneria navale, LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio, LM-40 Matematica, LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'ingegneria, LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali, LM-54 Scienze chimiche, LM-58 Scienze dell'universo, LM-60 Scienze della natura, LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale, LM-74 Scienze e tecnologie geologiche, LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, LM-79 Scienze geofisiche, LM-82 Scienze statistiche.

I candidati in possesso di un titolo accademico straniero, che non sia già stato dichiarato equipollente a una laurea italiana, dovranno – unicamente ai fini dell'ammissione al dottorato – farne espressa richiesta al Consiglio Direttivo della Scuola.

Possono partecipare agli esami di ammissione anche coloro i quali conseguiranno il diploma di laurea (v.o.) o di laurea specialistica/magistrale entro il **21 ottobre 2010** data in cui la Commissione esaminatrice procederà alla valutazione dei titoli. In tal caso, la partecipazione verrà disposta "con riserva" e il candidato sarà tenuto a notificare, a pena di decadenza, il possesso del titolo di studio conseguito entro tale data, mediante autocertificazione o certificato rilasciato dagli Organi competenti.

Art. 3 - Domanda di ammissione

La domanda di ammissione al concorso dovrà essere presentata entro e non oltre il **7 ottobre 2010** con le seguenti modalità:

a) I candidati italiani e stranieri **in possesso del codice fiscale** dovranno presentare la domanda esclusivamente per via telematica, tramite l'accesso ai SERVIZI ON LINE *sifa*, direttamente dal sito Internet dell'Ateneo <http://www.unimi.it>, ovvero dagli appositi terminali SIFA messi a disposizione dei candidati presso le sedi dell'Università.

Per accedere al sistema di iscrizione telematica occorre scegliere nei SERVIZI ON LINE *sifa* la sezione *Servizi di ammissione*, selezionare la descrizione *Ammissione ai corsi post laurea* e seguire passo per passo le istruzioni che compaiono sul video. Chiave d'accesso al servizio è il codice fiscale; ai laureati presso l'Università degli Studi di Milano è consentito recuperare i propri dati anagrafici tramite l'inserimento del numero di matricola.

La domanda potrà essere modificata sino alla scadenza dei termini per l'iscrizione e potrà essere stampata a conferma dell'avvenuto inserimento nel sistema.

Prima dell'iscrizione i candidati sono tenuti a versare, per ogni domanda presentata, un **contributo di €50,00**, da effettuare utilizzando l'apposito modulo di pagamento (cod. 36) disponibile sul sito Internet dell'Ateneo <http://www.unimi.it/ricerca/dottorati/3050.htm>. La banca rilascia una ricevuta con codice di autorizzazione. Tale contributo non verrà in alcun caso rimborsato.

I candidati con **titolo di studio conseguito all'estero** dovranno far pervenire, entro la data di scadenza del bando, un certificato di laurea in italiano o in inglese con gli esami sostenuti e le relative votazioni, con una delle seguenti modalità:

- via telefax: 0039 0250313731
- via e-mail: ufficio.dottorati@unimi.it
- per posta: Università degli Studi di Milano, Segreterie Studenti - Ufficio Dottorati, via Festa del Perdono, 7 - 20122 Milano



- con consegna allo Sportello Dottorati: Segreterie Studenti, via S. Sofia 9/1 (orari di apertura al pubblico: dal lunedì al venerdì, dalle ore 9 alle ore 12).

b) I candidati stranieri **sprovvisi di codice fiscale** dovranno compilare il modulo cartaceo *Application form* disponibile sul sito Internet all'indirizzo <http://www.unimi.it/ricerca/dottorati/15708.htm>.

Fatta eccezione per i candidati extracomunitari, ai quali è concessa una proroga fino alla data di notifica dell'ammissione alla Scuola di dottorato, entro la data di scadenza del bando i candidati sono tenuti a versare, per ogni domanda presentata, **il contributo di iscrizione di € 50,00** utilizzando l'apposito modulo di pagamento (cod. 36) disponibile sul sito Internet dell'Ateneo <http://www.unimi.it/ricerca/dottorati/3050.htm> oppure tramite bonifico bancario sul conto corrente n. 463971 intestato all'Università degli Studi di Milano (codice IBAN IT97G0306909400000000463971 - Swift Code: BCITIT33100), indicando come causale o motivo del versamento: "Application fee - Ph.D. Program in Physics, Astrophysics and Applied Physics (XXVI cycle)". Tale contributo non verrà in alcun caso rimborsato.

La domanda dovrà pervenire all'Università sia all'Ufficio Dottorati che alla Scuola di Dottorato entro il termine perentorio del **7 ottobre 2010** con una delle seguenti modalità:

- via telefax: 0039 0250313731 (Uff. Dottorati)
0039 0250317617 (Segr. Scuola)
- via e-mail: ufficio.dottorati@unimi.it
phd@fisica.unimi.it
- per posta: Università degli Studi di Milano, Segreterie Studenti - Ufficio Dottorati, via Festa del Perdono, 7 - 20122 Milano, Italia.
Scuola di Dottorato in Fisica, Astrofisica e Fisica Applicata, Via Celoria, 16 - 20133 Milano, Italia.

Alla domanda dovranno essere allegati, a pena di esclusione dal concorso:

- il certificato di laurea in italiano o in inglese con gli esami sostenuti e le relative votazioni;
- copia della ricevuta del contributo di iscrizione di € 50,00 (l'obbligo riguarda solo i cittadini comunitari);
- copia del passaporto;
- copia del permesso di soggiorno in Italia (per i cittadini extracomunitari che ne sono già in possesso).

Per ogni indirizzo è stilata una apposita graduatoria. In caso di utile collocamento in più graduatorie, il candidato deve esercitare opzione per un solo indirizzo entro la data di immatricolazione.

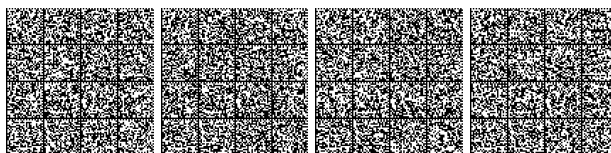
Art. 4 - Disposizioni per i portatori di handicap

Ai sensi dell'art. 20 della legge 5 febbraio 1992 n. 104 i candidati portatori di handicap possono far richiesta, se lo ritengano opportuno, di appositi ausili e/o tempi aggiuntivi per lo svolgimento della prova concorsuale. A questo scopo è necessario che allegghino alla domanda di partecipazione al concorso la certificazione medica attestante la validità della richiesta.

Art. 5 - Titoli

I seguenti titoli concorrono alla valutazione per l'ammissione alla prova orale:

- tesi di laurea, eventualmente accompagnata da un abstract in lingua inglese;
- la carriera universitaria (esami di profitto sostenuti con relativi crediti, ove previsti, e voto di laurea per l'intero percorso universitario: quadriennale o quinquennale per il vecchio ordinamento, triennale con voto di laurea e magistrale con voto di laurea per il nuovo ordinamento);
- lettere di referenze di docenti dell'Università di provenienza del candidato, di altra Università o Istituto di Ricerca Nazionale o Internazionale a supporto della candidatura (non più di tre). Le



lettere devono essere inviate entro il termine perentorio del **7 ottobre 2010** all'attenzione del Direttore della Scuola presso l'indirizzo e-mail phd@fisica.unimi.it, direttamente dai docenti stessi utilizzando il modulo in allegato **B**;

- un progetto di ricerca elaborato personalmente dal candidato, che non costituisce vincolo alla successiva scelta della tesi di dottorato; tale elaborato deve consistere in non meno di 3 pagine (2100 parole) e non più di 5 (3500 parole), più le figure. Il progetto deve articolarsi in un inquadramento della problematica scientifica e in una descrizione del progetto. Tale progetto serve a valutare l'attitudine alla ricerca del candidato;
- eventuali pubblicazioni;
- eventuali esperienze professionali e altri titoli posseduti dal candidato.

Si sottolinea che la mancata presentazione della tesi di laurea (eventualmente accompagnata da un abstract in lingua inglese), della carriera universitaria (esami di profitto sostenuti e voto di laurea), del progetto di ricerca o delle lettere di referenze (per queste ultime si prenda attenta nota di quanto specificato) comporta l'esclusione dal concorso.

I titoli e le pubblicazioni scientifiche possono essere in lingua italiana o inglese. I titoli devono essere presentati in originale o in fotocopia autenticata.

I candidati comunitari, italiani e stranieri, possono inoltre avvalersi dell'autocertificazione resa secondo quanto stabilito dal D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 (Allegato **A**), che dà la possibilità di inviare tutti i titoli in copia.

Le pubblicazioni scientifiche possono essere prodotte in semplice copia, con l'indicazione di un sito "arXiv on the Web" ove il lavoro è riprodotto o citato.

I titoli e le eventuali pubblicazioni dovranno essere consegnati, inviati per via telematica (opzione valida solo per i candidati extracomunitari) o spediti con raccomandata al recapito del Direttore della Scuola presso la sede amministrativa e pervenire entro il termine perentorio del **7 ottobre 2010** (Referente della Segreteria della Scuola: sig. Andrea Zanzani c/o Dipartimento di Fisica, via Celoria 16 - 20133 Milano phd@fisica.unimi.it).

I titoli saranno presi in considerazione solo se saranno state espletate le procedure previste per la domanda di ammissione secondo quanto descritto all'articolo 3.

Art. 6 - Esame di ammissione

L'ammissione alla Scuola avviene in due fasi. Nella prima fase la Commissione procede alla valutazione dei titoli secondo i criteri sotto elencati:

titolo	punti assegnati
Tesi di laurea, eventuali pubblicazioni, lettere di referenze di docenti dell'Università di provenienza del candidato o di altra Università a supporto della candidatura, eventuali esperienze professionali e altri titoli posseduti dal candidato.	0-7
Carriera universitaria (esami di profitto sostenuti e voti di laurea per l'intero percorso universitario)	0-8
Un progetto di ricerca elaborato personalmente dal candidato, che non costituisce vincolo alla successiva scelta della tesi di dottorato	0-5
Totale	0-20

Coloro che avranno conseguito una valutazione dei titoli non inferiore a 12/20 saranno ammessi al colloquio.



L'elenco degli ammessi al colloquio sarà pubblicato entro il **29 ottobre 2010** sul sito Internet della Scuola di Dottorato <http://phd.fisica.unimi.it/admission/>.

La pubblicazione sul sito vale come convocazione alla prova stessa. Ai candidati stranieri l'ammissione sarà notificata per posta elettronica.

La prova orale è intesa ad accertare la preparazione, le capacità e le attitudini del candidato alla ricerca scientifica e comprende una discussione sul progetto di ricerca elaborato dal candidato. Il colloquio si intende superato solo se il candidato ottiene una valutazione non inferiore a 28/40. La prova orale potrà essere sostenuta in italiano o in inglese a scelta del candidato. Sarà accertata la conoscenza della lingua inglese per i candidati che sceglieranno di sostenere la prova orale in lingua italiana.

I candidati stranieri convocati per la prova orale potranno ottenere il rimborso delle spese di viaggio e 3 giorni di soggiorno a Milano, nei limiti delle risorse disponibili.

Le prove orali si terranno a partire dal **5 novembre 2010** presso la Sala Polvani del Dipartimento di Fisica in via Celoria 16 - 20133 Milano.

Un calendario articolato delle prove orali sarà pubblicato sul sito della Scuola di Dottorato <http://phd.fisica.unimi.it/admission/> dopo la valutazione dei titoli presentati dai candidati. I candidati devono presentarsi alla prova orale con uno dei seguenti documenti di riconoscimento in corso di validità: a) carta d'identità b) passaporto c) patente di guida.

Art. 7 - Commissione esaminatrice

La Commissione per l'esame di ammissione al Corso di Dottorato di ricerca è formata e nominata in conformità alla normativa vigente.

Alla fine di ogni seduta dedicata al colloquio la Commissione forma l'elenco dei candidati esaminati, con l'indicazione dei voti da ciascuno riportati nella prova stessa. L'elenco, sottoscritto dal Presidente e dal Segretario della Commissione, è affisso nel medesimo giorno nell'albo della Scuola presso il Dipartimento di Fisica e pubblicato sul sito della Scuola <http://phd.fisica.unimi.it/admission/>.

Al termine della prova d'esame la Commissione compila le graduatorie generali di merito sulla base della somma dei punteggi ottenuti dai candidati nella valutazione dei titoli e nel colloquio.

Art. 8 - Ammissione ai corsi

I candidati sono ammessi al corso secondo l'ordine di ciascuna graduatoria fino alla concorrenza del numero dei posti messi a concorso per ogni corso di dottorato. A parità di punteggio prevale l'età minore, fatto salvo il criterio di precedenza previsto per l'attribuzione della borsa di dottorato, riportato nell'art. 10 del presente bando.

Le graduatorie degli idonei saranno pubblicate sul sito Internet dell'Università <http://www.unimi.it/hpsifa/> tramite il servizio on line SIFA - *Servizi di ammissione/Graduatorie ammissioni/Graduatorie Dottorati di Ricerca* nei giorni successivi ai colloqui e saranno consultabili sul sito <http://phd.fisica.unimi.it/admission/>.

I candidati ammessi al corso decadono qualora non esprimano la loro accettazione entro 5 giorni lavorativi dalla pubblicazione delle graduatorie. In tal caso subentra un altro idoneo secondo l'ordine della graduatoria. Lo stesso accade qualora qualcuno degli ammessi rinunci entro tre mesi dall'inizio del corso. Qualora il rinunciatario abbia già usufruito di mensilità di borsa di studio è tenuto alla loro restituzione.

Sono ammessi al dottorato in soprannumero, senza borsa di studio nel limite della metà dei posti istituiti con arrotondamento all'unità per eccesso, i candidati che risultino idonei nelle graduatorie generali di merito:



- a) titolari di assegni per la collaborazione alla ricerca presso l'Università degli Studi di Milano o presso sedi consorziate;
- b) dipendenti di enti pubblici e privati con i quali l'Università abbia stipulato convenzioni di collaborazione in conformità alle disposizioni del Regolamento d'Ateneo in materia di dottorato di ricerca.
- c) i candidati extracomunitari beneficiari di borse di studio equiparabili a quelle conferite dall'Ateneo e assegnate per l'intera durata dei corsi.

Art. 9 - Immatricolazione

L'immatricolazione al dottorato di ricerca sarà effettuata *On Line* tramite il servizio *SIFA > Servizi di immatricolazione ed iscrizione* entro il termine perentorio di **5 giorni lavorativi** a decorrere dal giorno successivo a quello della pubblicazione dell'esito del concorso.

I dottorandi, che non sono titolari di borse di studio di dottorato conferite dall'Università o titolari di assegni per la collaborazione alla ricerca, sono tenuti al versamento di un contributo per l'accesso e la frequenza ai corsi di dottorato, determinato per l'anno accademico 2010/2011 in € 908,00 comprensivo della tassa regionale per il diritto allo studio, del premio di assicurazione infortuni e dell'imposta di bollo.

Tale importo dovrà essere versato, prima di effettuare l'immatricolazione, tramite apposito modulo bancario reperibile sul sito Internet all'indirizzo <http://www.unimi.it/ricerca/dottorati/3050.htm>.

Completato l'inserimento *On Line* è obbligatorio effettuare la stampa della domanda di immatricolazione, firmarla e consegnarla entro 10 giorni allo Sportello Dottorati e Master (Segreterie Studenti, via S. Sofia 9/1; aperto al pubblico dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.00) insieme a:

- una fototessera;
- ricevuta di pagamento del contributo di iscrizione di € 908,00, se dovuto;
- ogni eventuale documento richiesto per il perfezionamento dell'iscrizione o l'assegnazione della borsa di studio

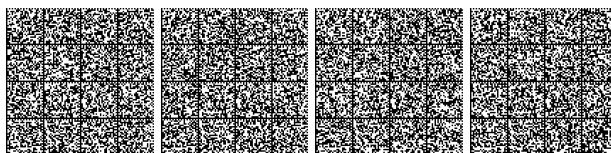
I candidati comunitari non di lingua italiana e i candidati extracomunitari dovranno inviare per fax o posta elettronica (0039 0250313731- ufficio.dottorati@unimi.it), entro lo stesso termine di **5 giorni lavorativi**, il modulo *Enrolment Form* disponibile sul sito Internet dell'Università all'indirizzo <http://www.unimi.it/ricerca/dottorati/18532.htm>. Al modulo, compilato e firmato, dovranno allegare la ricevuta di pagamento del contributo di iscrizione di € 908,00, se dovuto. Entro il **31 dicembre 2010** dovranno inoltre consegnare allo Sportello Dottorati e Master (Segreterie Studenti, via S. Sofia 9/1; aperto al pubblico dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.00):

- una fototessera
- Copia del codice fiscale
- Copia del permesso di soggiorno (se cittadini extracomunitari) da richiedersi entro 8 giorni dall'arrivo in Italia, con le modalità previste dalla legge

Tutti i candidati con titolo di studio conseguito all'estero dovranno consegnare allo Sportello Dottorati e Master, entro il **31 dicembre 2010**, i seguenti documenti in originale:

- titolo di studio tradotto da traduttore ufficiale e legalizzato dalla Rappresentanza italiana (Ambasciata o Consolato) nel Paese ove si è conseguito il titolo;
- "dichiarazione di valore in loco" da richiedere alla stessa Rappresentanza.

Se il titolo di studio è stato ottenuto presso Università europee è possibile, in alternativa alla dichiarazione di valore, presentare il Diploma Supplement, **legalizzato** dalle autorità competenti. L'Università si riserva di richiedere la "dichiarazione di valore in loco" in ogni caso in cui sussistano dubbi sulla validità del titolo.



Art. 10 - Borse di studio

Ai dottorandi comunitari o extracomunitari che, ai sensi dell'art. 39, comma 5, del decreto legislativo 25 luglio 1998, n. 286, come modificato dall'art. 26 della legge 189 del 30 luglio 2002, accedono ai corsi universitari a parità di condizione con gli studenti italiani, con reddito annuo personale complessivo non superiore a 15.000,00 euro (esclusi i redditi di lavoro autonomo percepiti occasionalmente), è conferita, ai sensi e con le modalità stabilite dalla normativa vigente, secondo l'ordine delle graduatorie, una borsa di studio di importo lordo annuo pari a **€ 13.638,47**. L'importo della borsa è esente da Irpef a norma dell'art. 4 della L. 13/8/1984 n. 476, e soggetto, in materia previdenziale, alle norme di cui all'art. 2, commi 26 e segg., della L. 8 agosto 1995, n. 335.

A parità di merito prevale la valutazione della situazione economica determinata ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 9 aprile 2001.

Dall'importo della borsa di studio verranno detratti d'ufficio la tassa regionale per il diritto allo studio, il premio di assicurazione infortuni e l'imposta di bollo (pari complessivamente a € 122,11).

Agli allievi comunitari residenti fuori della Regione Lombardia e a quelli extracomunitari potranno essere erogati contributi finanziari a sostegno dei costi di residenzialità, secondo i parametri stabiliti dal Senato Accademico.

Ai dottorandi che, ai sensi della legge 3 luglio 1998 n. 210 e del decreto legge 9 maggio 2003 n. 105, svolgano attività didattica sussidiaria, attività di tutorato, nonché attività didattico-integrative, propedeutiche di recupero, saranno erogati compensi nella misura stabilita dagli organi accademici. Le predette attività potranno essere svolte nei limiti fissati dal Consiglio Direttivo della Scuola.

Maggiori informazioni su questo supporto e su altre opportunità per i dottorandi sono reperibili sul sito <http://www.unimi.it/ricerca/dottorati/2316.htm>.

Art. 11 - Obblighi dei dottorandi

I dottorandi sono tenuti a seguire con regolarità le attività previste per il loro curriculum formativo e a dedicarsi con pieno impegno e per il monte-ore richiesto dal Consiglio Direttivo ai programmi di studio individuale e guidato e allo svolgimento delle attività di ricerca assegnate.

L'attività di dottorato non è di norma compatibile con impegni di lavoro a tempo pieno. In casi eccezionali e adeguatamente motivati, il Senato Accademico può autorizzare il dottorando che ne faccia richiesta a frequentare il corso di dottorato nonostante l'impegno lavorativo, a condizione che il Collegio dei docenti ne dichiari la compatibilità.

Le attività di studio e di ricerca dei dottorandi sono illustrate nel Vademecum pubblicato sul sito <http://phd.fisica.unimi.it/student-vademecum/>.

Art. 12 - Conseguimento del titolo

Il titolo di Dottore di Ricerca si consegue alla conclusione del Ciclo di Dottorato, all'atto del superamento dell'esame finale, che è subordinato alla presentazione di una dissertazione scritta (Tesi di Dottorato) che dia conto di una ricerca originale, condotta con sicurezza di metodo e dalla quale emergano risultati di rilevanza scientifica adeguata.

L'Università archiverà e renderà consultabile in rete il testo completo della tesi di dottorato attraverso l'Archivio Istituzionale di Ateneo (AIR). Dietro motivata richiesta del dottore di ricerca, e limitatamente ad esigenze di tutela e sfruttamento economico delle proprietà industriali e/o delle opere dell'ingegno, sentito il tutor, la tesi potrà essere esclusa dalla consultazione in linea per un periodo comunque non superiore a 18 mesi.

Per le Tesi in co-tutela e per quelle svolte nell'ambito degli accordi internazionali di interesse della Scuola, la presentazione e la discussione della dissertazione finale seguiranno le modalità previste negli specifici accordi.



Art. 13 - Trattamento dei dati personali

Ai sensi del proprio Regolamento emanato in attuazione del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, l'Università si impegna a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dai candidati: tutti i dati forniti saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali al concorso e all'eventuale gestione del rapporto con l'Università, nel rispetto delle disposizioni vigenti.

Art. 14 - Norme di riferimento

Per quanto non previsto nel presente bando valgono le disposizioni legislative e regolamentari in materia di dottorato di ricerca.

Milano, 29 luglio 2010

IL RETTORE
Decleva

