



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO

**Norme Attuative
della Scuola di Dottorato in Fisica**

Approvate dal Consiglio di Dipartimento di Fisica
il 19 aprile 2004 e modificato nelle sedute del 9
maggio 2006, del 13 febbraio 2007 e del 29 maggio
2008



INDICE

- Art. 1 - Norme attuative della Scuola di Dottorato in Fisica
- Art. 2 - Obiettivi
- Art. 3 - Lingua
- Art. 4 - Il Collegio dei Docenti
- Art. 5 - Il Coordinatore
- Art. 6 - Il Comitato Esecutivo
- Art. 7 - Tutore e co-tutore
- Art. 8 - Manifesto degli Studi
- Art. 9 - Requisiti e modalità di accesso
- Art. 10 - Borse di studio
- Art. 11 - Diritti e doveri dei dottorandi
- Art. 12 - Conferimento del titolo di Dottore di Ricerca
- Art. 13 - Modifica delle Norme Attuative
- Art. 14 - Norma di rinvio



Norme Attuative della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica

Art. 1 – Norme attuative della Scuola di Dottorato in Fisica

Ai sensi dell'art. 8, comma 3, del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorati di Ricerca emanato con D.R. n. 997 del 16 dicembre 2003 e modificato con D.R. n. 359 di data 19 aprile 2006, cui si fa integrale rinvio, ed ai fini della istituzione presso il Dipartimento di Fisica della Scuola di Dottorato in Fisica, il Consiglio di Dipartimento di Fisica ne adotta le Norme Attuative al fine di regolare l'attività della Scuola di Dottorato in Fisica, indicandone gli obiettivi specifici, l'organizzazione interna e le regole comportamentali per i dottorandi che la frequentano.

Art. 2. Obiettivi

Ad integrazione degli obiettivi generali di ogni Scuola di Dottorato come indicati all'**art. 3 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca**, definiti di intesa con la Facoltà di Scienze, la Scuola di Dottorato in Fisica si pone come obiettivi specifici:

- a) la formazione di esperti in Fisica in grado di esercitare le proprie capacità in chiave interdisciplinare, avvalendosi delle conoscenze acquisite durante i precedenti percorsi formativi idonei a consentire l'accesso al Dottorato nelle diverse aree di interesse del Dipartimento.
- b) l'istituzione di un percorso idoneo alla formazione di studiosi professionisti in grado di operare nella ricerca universitaria e in enti pubblici e privati.

Ai sensi dell'art. 5 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca, la Scuola di Dottorato in Fisica svolge la propria attività nei seguenti settori scientifici disciplinari prevalenti:

- FIS/01 FISICA SPERIMENTALE
- FIS/02 FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI
- FIS/03 FISICA DELLA MATERIA
- FIS/04 FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE
- FIS/05 ASTRONOMIA E ASTROFISICA



Norme Attuative della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica

FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E
MEDICINA)

FIS/08 DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA

Art. 3 – Lingua

Ai sensi dell'art 7, comma 3, lett. b) del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca, è stabilito che le lingue ufficiali della Scuola di Dottorato in Fisica sono l'italiano e l'inglese.

In particolare possono essere in inglese: i seminari, i corsi, il bando (il bando pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale è in italiano. Sul sito dell'Università viene resa disponibile anche la versione inglese), il sito web, gli esami e le tesi di dottorato.

Art. 4 – Il Collegio dei Docenti

Al Collegio Docenti si applicano le **disposizioni di cui all'art. 12 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca**.

In particolare il Collegio dei Docenti:

- viene convocato dal Coordinatore ovvero su richiesta di almeno 1/3 dei membri che lo compongono;
- la convocazione è inviata almeno sette giorni prima della seduta con i metodi ritenuti più idonei per assicurarne la ricezione. L'ordine del giorno è di norma inviato con la convocazione;
- il Collegio dei Docenti si riunisce almeno due volte all'anno per l'approvazione del piano finanziario preventivo da inoltrare al Dipartimento di Fisica e quindi per l'analisi delle attività a consuntivo;



Norme Attuative della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica

- per la validità delle sedute è richiesta la maggioranza assoluta dei componenti, sottratti gli assenti giustificati;
- le delibere vengono adottate con il voto favorevole della maggioranza dei presenti. In caso di parità prevale il voto del Coordinatore;
- delle riunioni del Collegio dei Docenti è redatto verbale a cura dell'assistente del Dipartimento o, in sua assenza, anche nel caso in cui non sia previsto in organico, dal professore ordinario o associato con minore anzianità in ruolo, coadiuvato dall'assistente del Dottorato in Fisica. Il verbale va pubblicato nell'Albo del Dipartimento di Fisica.
- il Collegio dei docenti svolge tutte le funzioni previste dalle disposizioni di cui **all'art. 12 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca** e con propria delibera può delegare il Comitato esecutivo allo svolgimento in tutto o in parte di alcune sue funzioni.

Art. 5 – Il Coordinatore

Il Coordinatore del Collegio dei Docenti svolge i compiti stabiliti dalle **norme di cui all'art. 13 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca**.

Il Coordinatore dura in carica tre anni e può essere rieletto una sola volta alla scadenza del mandato.

Art. 6 – Il Comitato Esecutivo

Ai sensi dell'art. 14 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca, il Comitato Esecutivo è composto da 6 docenti e ricercatori eletti dal Collegio dei Docenti tra i suoi membri e dal Direttore del Dipartimento, purché membro del Collegio Docenti, oltre al Coordinatore che lo preside.

Il Comitato Esecutivo rimane in carica per la durata del mandato del Coordinatore.



Norme Attuative della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica

In caso di dimissioni, di cessazione o di impedimento di un membro della Comitato Esecutivo per un periodo superiore ai tre mesi, il Coordinatore indice l'elezione per la sostituzione. Il mandato del nuovo membro scade con il mandato della Comitato Esecutivo.

In particolare il Comitato Esecutivo:

- approva il programma didattico dei dottorandi all'inizio di ogni anno accademico, stabilendo tempi e modalità per la presentazione e la verifica di eventuali elaborati intermedi;
- autorizza i dottorandi a recarsi all'estero per periodi di formazione superiore ai sei mesi;
- approva la partecipazione dei dottorandi a stages organizzati presso soggetti pubblici o privati italiani o stranieri qualora la durata prevista sia superiore ai sei mesi;
- autorizza il dottorando a svolgere attività didattica, sussidiaria ed integrativa e attività di ricerca extracurricolare;
- collabora con il Coordinatore alla stesura della relazione annuale prevista dall'art. 15, comma 1 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca.

Art. 7 - Tutore ed Co-tutore

Dall'inizio di ciascun anno accademico il dottorando è affiancato nel suo percorso di studio da un tutore nominato dal Collegio dei Docenti o, a seguito di delega, dal Comitato Esecutivo, anche su indicazione dei responsabili dei programmi di ricerca o degli enti esterni che finanziano borse di dottorato.

Il Tutore è responsabile dell'inserimento del dottorando nell'attività di ricerca della Scuola di Dottorato in Fisica e si impegna ad affiancarlo nella proposta e nella pianificazione del piano di studi individuale.

Il Tutore svolge funzioni di assistenza al dottorando oltre a supervisionare l'utilizzo della dotazione personale assegnata allo studente dal Collegio dei Docenti.



Norme Attuative della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica

Il Tutore definisce con lo studente gli argomenti specifici di ricerca e successivamente della tesi e garantisce la qualità del suo lavoro.

Il Collegio dei Docenti può revocare l'incarico al tutore che non ottemperi a tali obblighi.

È prevista la possibilità di nominare tra i membri del Collegio un co-tutore, con il compito di collaborare con il tutore allo svolgimento delle sue funzioni, coadiuvandone i compiti con l'apporto di ulteriori conoscenze scientifiche o tecnologiche. Al co-tutore sono estesi diritti ed obblighi del tutore.

Art. 8 – Manifesto degli studi

Prima dell'inizio dell'anno accademico il Collegio docenti della Scuola approva il Manifesto degli Studi, che viene pubblicato in rete sul sito della Scuola.

Il Manifesto, redatto annualmente, deve contenere:

- a) eventuali requisiti di ammissione ai corsi;
- b) disposizioni relative ad attività formative, propedeutiche e/o integrative degli stessi;
- c) modalità di svolgimento e di frequenza delle attività formative all'estero;
- d) svolgimento degli esami ed eventuali altre verifiche di profitto;
- e) modalità di riconoscimento dei crediti acquisibili presso altre istituzioni universitarie e di ricerca, nazionali ed estere (incluse le scuole estive);
- f) indicazioni circa la possibilità di presentare eventuali curricula individuali



Norme Attuative della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica

Art. 9 – Requisiti e Modalità di accesso alla scuola

I requisiti di ammissione alla Scuola di Dottorato in Fisica sono quelli previsti **dall'art. 18 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca**, secondo i termini e le decorrenze espressamente indicate nel bando di ammissione.

Ai sensi dell'art. 19 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca, l'accesso alla Scuola di Dottorato in Fisica consiste nella valutazione dei titoli e in una prova intesa ad accertare la preparazione del candidato e la sua attitudine alla ricerca, secondo le modalità stabilite dal bando. La prova potrà essere sostenuta anche in una lingua straniera concordata con la Commissione.

Norme particolari di accesso possono essere previste per candidati stranieri e saranno specificate nel bando di concorso, nel rispetto delle disposizioni di cui all'**art. 18 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca**.

L'ammissione alla Scuola avviene in base alla graduatoria generale di merito redatta dalla competente Commissione Giudicatrice per l'accesso alla Scuola di Dottorato fino alla concorrenza del numero dei posti stabiliti dal bando.

Le modalità relative alla comunicazione delle graduatorie ed ai casi di decadenza, rinuncia ed esclusione sono quelle previste dall'art. 21 e art. 24 del **Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca** o comunque previste dal bando.

Art. 10 – Borse di studio

Per il numero di borse di studio conferite e la disciplina giuridica ad esse relativa si applicano le disposizioni di cui all'**art. 22 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca**.



Norme Attuative della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica

Art. 11 – Diritti e doveri dei dottorandi e ammissione agli anni successivi al primo

Ai sensi dell'art. 24, comma 2 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca, gli iscritti alla Scuola di Dottorato in Fisica hanno l'obbligo di frequentare i corsi organizzati dalla Scuola di Dottorato in Fisica, i seminari (in particolare i Dialoghi organizzati dal Dipartimento di Fisica), le esercitazioni e i moduli didattici.

Ogni dottorando segue un puntuale percorso formativo che comprende, oltre alle ricerche portate avanti sotto la supervisione del tutore e dell'advisor, secondo le rispettive competenze, corsi avanzati di cultura di base e corsi specialistici di formazione alla ricerca in Fisica, da svolgersi prevalentemente presso la sede del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Trento.

Per quanto non previsto si applicano le disposizioni di cui all'**art. 24 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca**.

Il carico di lavoro del percorso formativo di ciascun anno corrisponde convenzionalmente a 60 crediti.

I dottorandi del I anno sono tenuti a frequentare:

- un corso di base di 42 ore, pari a 6 crediti
- altri corsi per un totale di almeno 42 ore, pari a 6 crediti, scelti fra i corsi di base e gli altri corsi offerti dalla Scuola di Dottorato.

Tutti i corsi di dottorato avranno luogo di norma nel periodo gennaio – giugno.

Ogni corso frequentato dovrà essere soggetto a una prova di valutazione concordata con il docente del corso.

I corsi di base vertono su argomenti a carattere generale e sono organizzati di norma dalla Scuola di Dottorato. E' obbligatoria la frequenza ad almeno un corso di base.



Norme Attuative della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica

I corsi avanzati, tra i quali è ammessa la possibilità di scelta, possono essere mutuati dal corso di laurea specialistica, e sono soggetti all'approvazione del Collegio dei Docenti.

I corsi facoltativi, le Summer School, i convegni e i seminari non sono soggetti a valutazione finale, ma possono essere inclusi del piano degli studi e sono approvati dal Comitato Esecutivo.

Il passaggio al II anno è subordinato al superamento degli esami dei corsi seguiti e al giudizio espresso dal Comitato Esecutivo che, accertando il raggiungimento degli obiettivi scientifici e didattici raggiunti sui temi specifici dell'area della fisica a cui si dedica il dottorando, sulla base delle relazioni scritte sull'attività svolta presentate dal tutore e dal dottorando stesso, assegna i rimanenti crediti.

I dottorandi del II anno si dedicano prevalentemente alla ricerca.

I dottorandi del Dottorato in Fisica, durante il secondo anno di corso, su loro richiesta, possono essere autorizzati allo svolgimento di attività didattica sussidiaria e integrativa retribuita non superiore alle 60 ore, purché compatibile con la frequenza al corso di dottorato ed alle sue attività formative.

Per il passaggio al III anno il dottorando è tenuto a esporre, di fronte ad una commissione nominata dal Comitato Esecutivo, i risultati scientifici parziali raggiunti. Tenendo conto delle relazioni scritte sull'attività svolta presentate dal tutore e dal dottorando stesso e dell'esposizione, la Commissione assegna 60 crediti,

I dottorandi del III anno si dedicano esclusivamente alla ricerca ed alla stesura della tesi.

All'atto della presentazione al Collegio dei Docenti della domanda di ammissione all'esame finale, i dottorandi che non abbiano ancora pubblicato articoli su riviste internazionali sui temi di ricerca della tesi di dottorato, dovranno presentare, oltre alla relazione dell'attività svolta durante il III anno, un riassunto scritto della tesi.

Previo superamento dell'esame finale verranno assegnati dalla Commissione i 60 crediti rimanenti.



Norme Attuative della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica

Art. 12 –Conferimento del titolo di Dottore di Ricerca

Ai sensi dell'art. 26 del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca, entro il 31 ottobre il Collegio dei Docenti fissa le date per le discussioni delle tesi, fino ad un massimo di tre sedute.

Il Collegio dei Docenti (o su sua delega, il Comitato Esecutivo) designa, per ogni dottorando, la Commissione Giudicatrice per il conseguimento del titolo, osservando al riguardo quanto previsto dal Titolo V del vigente Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca.

Nel caso di candidati in regime di cotutela, la commissione è definita secondo quanto previsto negli accordi stessi.

Art. 13 –Modifica delle Norme Attuative

Ai sensi dell'art. 8, comma 4, del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca e successivamente all'attivazione della Scuola, ogni modifica alle presenti Norme attuative deve essere approvata dal Dipartimento di Fisica, sentito il Collegio Docenti, ed entrano in vigore dalla data di pubblicazione all'Albo del Dipartimento di Fisica.

Art. 14 –Norma di rinvio

Per quanto non espressamente menzionato nelle presenti Norme Attuative vale quanto stabilito nella vigente normativa nazionale e nel **Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca**.