



FREIE UNIVERSITÄT BOZEN
LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO
FREE UNIVERSITY OF BOZEN · BOLZANO

Selezione pubblica per l'ammissione ai corsi di dottorato di ricerca XXVII ciclo

DECRETO n. 15/2011

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DELLA LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO

- Visto lo Statuto della Libera Università di Bolzano;
- Vista la Legge 3 luglio 1998, n. 210 e in particolare l'art. 4, che demanda alle Università il compito di disciplinare con proprio regolamento l'istituzione dei corsi di dottorato di ricerca, le modalità di accesso e di conseguimento del titolo, nel rispetto dei criteri generali fissati con regolamento ministeriale;
- Visto l'art. 19 della legge 30 dicembre 2010 n. 240;
- Vista la circolare del MIUR del 14 marzo 2011, protocollo n. 640;
- Visto il Decreto Ministeriale 30 aprile 1999, n. 224, recante i criteri generali cui debbono attenersi le singole sedi universitarie nel disciplinare i corsi di dottorato di ricerca;
- Visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 aprile 2001 e successive modificazioni e integrazioni, con il quale sono stati determinati i criteri per l'uniformità di trattamento sul diritto agli studi universitari;
- Visto il "Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca della Libera Università di Bolzano", approvato dalla Giunta esecutiva del Consiglio dell'Università con delibera n. 99 del 22 ottobre 2003 e successive modifiche;
- Visto il "Regolamento per gli Assegni di Ricerca di cui all'art. 22 della Legge n. 240/2010", approvato con delibera del Consiglio dell'Università 126 del 27 maggio 2011;
- Visti i nuovi "Criteri per la definizione e valutazione dei programmi PHD alla Libera Università di Bolzano", approvati con delibera del Consiglio dell'Università n. 123/2011 del 27 maggio 2011 e successive modifiche;
- Visti i pareri del Nucleo di Valutazione 6/2011, 7/2011, 8/2011, e 15/2011 del 10 giugno 2011, in merito ai requisiti di idoneità delle proposte di attivazione dei corsi di dottorato;
- Visti i pareri n. 841/2011, 842/2011, 847/2011 e 848/2011 del 15 giugno 2011 del Senato Accademico in merito all'attivazione dei corsi di dottorato di ricerca in "Sustainable Energy and Technologies", in "Management of Mountain Environment", in "Pedagogia generale, Pedagogia sociale e Didattica generale" e in "Scienze e Tecnologie informatiche",

- Viste le delibere n. 139, 140, 141 e 142 del 24 giugno 2011 del Consiglio dell'Università concernenti rispettivamente l'approvazione dei corsi di dottorato di ricerca in "Pedagogia generale, Pedagogia sociale e Didattica generale", in "Scienze e Tecnologie informatiche" "Management of Mountain Environment" e in "Sustainable Energy and Technologies",
- Visti la delibera n. 240 del 31 ottobre 2008 del Consiglio dell'Università concernente l'esonero dal pagamento delle tasse di iscrizione per i candidati di dottorato non borsisti;
- Vista la delibera n. 251 del 21 novembre 2008 del Consiglio dell'Università in merito all'aumento dell'importo delle borse di studio per i dottorati di ricerca;

DECRETA

Art. 1 – ISTITUZIONE

È indetto presso la Libera Università di Bolzano, concorso pubblico per esami e/o per titoli, per l'ammissione ai seguenti corsi di dottorato di ricerca relativi al XXVII ciclo, a.a. 2011/2012.

PEDAGOGIA GENERALE, PEDAGOGIA SOCIALE E DIDATTICA GENERALE

Durata: 3 anni più un anno massimo di completamento

Settori scientifico - disciplinari:

M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale

M-PED/03 - Didattica generale e pedagogia speciale

SPS/08 - Sociologia Culturale e SPS/07 Sociologia generale (servizio sociale)

Lingue ufficiali del corso: italiano, tedesco e inglese

È indetta selezione pubblica per la copertura di:

- 10 posti di cui n. 5 coperti da borse di studio

SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE

Durata: 3 anni più un anno massimo di completamento

Settori scientifico - disciplinari:

INF/01 Informatica (50%)

ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni (50%)

Lingua ufficiale del corso: inglese

È indetta selezione pubblica per la copertura di:

- 10 posti, di cui 5 coperti da borse di studio
- 6 posti in sovrannumero* riservati a titolari di un assegno di ricerca della durata di almeno tre anni su tematiche compatibili con quelle del corso di dottorato.

* Ai sensi dell'art. 6 del Regolamento per Assegni di Ricerca di cui all'art. 22 della Legge n. 240/2010 della Libera Università di Bolzano.

MANAGEMENT OF MOUNTAIN ENVIRONMENT (GESTIONE DELL'AMBIENTE MONTANO)

Durata: 3 anni più un anno massimo di completamento

Settori scientifico - disciplinari:

AGR/01 – Economia ed Estimo Rurale (10%)

AGR/03 – Arboricoltura Generale e Coltivazioni Arboree (10%)

AGR/05 – Assestamento Forestale e Selvicoltura (10%)

AGR/08 – Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-Forestali (10%)

AGR/09 – Meccanica agraria (10%)

AGR/11 – Entomologia Generale e Applicata (10%)

AGR/13 – Chimica agraria (10%)

AGR/15 – Scienze e Tecnologie alimentari (10%)

AGR/16 – Microbiologia agraria (10%)

BIO/03 – Botanica ambientale e applicata (10%)

Lingua ufficiale del corso: inglese

È indetta selezione pubblica per la copertura di :

- n. 12 posti, di cui n. 11 coperti da borse di studio
- n. 1* in soprannumero.

* Posto riservato a candidati titolari di borse di studio ai sensi dell'art. 18 del Regolamento in materia di dottorati di ricerca della Libera Università di Bolzano.

SUSTAINABLE ENERGY AND TECHNOLOGIES (ENERGIE E TECNOLOGIE SOSTENIBILI)

Durata: 3 anni più un anno massimo di completamento

Settori scientifico - disciplinari:

AGR/09 – Meccanica Agraria – (8%)

FIS/01 – Fisica sperimentale – (8%)

ICAR/12 – Tecnologia dell'architettura – (5%)

ING-IND/11 – Fisica tecnica ambientale – (19%)

ING-IND/13 – Meccanica applicata alle macchine – (8%)

ING-IND/16 – Tecnologie e sistemi di lavorazione – (14%)

ING-IND/17 – Impianti industriali meccanici – (8%)

ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali – (8%)

ING-IND/35 – Ingegneria economico-gestionale – (8%)

MAT/05 – Analisi matematica – (7%)

MAT/07 – Fisica matematica – (7%)

Lingua ufficiale del corso: inglese

È indetta selezione pubblica per la copertura di:

- n. 7 posti, di cui n. 4 coperti da borse di studio
- n. 1* in soprannumero

* Posto riservato a candidati titolari di borse di studio ai sensi dell'art. 18 del Regolamento in materia di dottorati di ricerca della Libera Università di Bolzano.

Art. 2 – PROGRAMMA DEI CORSI

PEDAGOGIA GENERALE, PEDAGOGIA SOCIALE E DIDATTICA GENERALE

Il programma di Dottorato di Ricerca ha una durata di tre anni più un anno massimo di completamento. Durante il triennio, il dottorando seguirà in maniera attiva i programmi didattici e scientifici predisposti in ottemperanza alle norme del D.M. 30 aprile 1999, n. 224, alle successive Circolari Ministeriali e pareri del CUN. Inoltre svolgerà una ricerca originale con la guida di due o più docenti-tutor, con il sostegno e la supervisione del Collegio dei Docenti.

Ogni candidato dovrà dedicarsi a tempo pieno alla formazione centrata sull'approfondimento delle tematiche scientifiche e delle aree di ricerca indicate nel programma. In particolare, a partire dal secondo anno, ogni candidato è tenuto ad affiancarsi – nelle attività didattiche e di ricerca – ai docenti tutor e ad altri docenti, coerentemente con il proprio programma di ricerca.

Si prevede un'ampia tipologia di opzioni formative, per alcune delle quali si richiede la frequenza obbligatoria, mentre altre sono considerate opzionali.

Le attività didattiche prevedono cicli di lezioni introduttive, laboratori e cicli di seminari che approfondiscano ed illustrino le tematiche e le aree di ricerca previste dagli indirizzi di studio, nonché i più recenti risultati della ricerca in campo educativo e sociale.

Il programma di studio riconosce un grande valore alla metodologia della ricerca in campo educativo e sociale supportata da analisi qualitativa-quantitativa, anche con supporto di software (MaxQda, Taltac, SPSS, Opinio, Atlas.it ecc.). I tutor garantiscono la corretta applicazione delle metodologie di ricerca sperimentale con approcci qualitativi e/o quantitativi.

I cicli di lezione, i laboratori e i seminari obbligatori e opzionali vengono decisi dal Collegio dei Docenti, in apertura del ciclo.

Il programma didattico-formativo prevede che entro due mesi dal termine del primo anno di corso allo studente del Dottorato di Ricerca vengano assegnati dal Collegio dei Docenti due o più tutor (almeno un supervisore principale e un secondo tutor) scelti tra i componenti del personale docente di ruolo della Facoltà, membri del Collegio. Con i tutor il/la dottorando/a concorderà un tema individuale di ricerca.

Si richiede la frequenza obbligatoria ai cicli di lezioni introduttive, ai seminari, alle esercitazioni, nonché agli stage e laboratori formativi in cui si articola il programma del Corso di Dottorato.

Sono previsti, oltre a quelli indicati nel programma di studio, considerati obbligatori, anche *stage formativi* opzionali svolti all'interno di gruppi di ricerca di altre università e/o di Centri di ricerca pubblici e privati (in possesso di requisiti di elevata qualificazione culturale, scientifica e di personale, nonché di strutture e attrezzature idonee), nonché la *partecipazione opzionale a Convegni e a Ricerche condotte presso Biblioteche e Archivi*. Sulla base di un learning agreement il dottorando potrà frequentare lezioni, laboratori, seminari, stage presso altre università e presso ulteriori università con le quali il Corso di Dottorato potrà accordarsi nel corso del triennio

La supervisione del progetto di ricerca, momento centrale del dottorato, è organizzata attraverso sessioni a cadenza mensile con il supervisore principale. In questi incontri il dottorando è tenuto a presentare un *paper* sul lavoro svolto. Gli incontri con il secondo supervisore devono svolgersi almeno due volte l'anno. Verranno inoltre organizzati seminari bimestrali per monitorare e sviluppare le competenze dei dottorandi. I dottorandi dovranno illustrare e discutere pubblicamente l'avanzamento del loro percorso di ricerca. Questa prassi rappresenterà un'occasione per preparare presentazioni a convegni e conferenze.

Si prevede, inoltre, la partecipazione ad iniziative di formazione/informazione in Italia ed all'Estero. Nell'arco del triennio, il Dottorando è tenuto a svolgere un soggiorno obbligatorio all'estero di massimo 6 mesi.

TEMATICHE DI RICERCA

Il programma di dottorato si articola in tre indirizzi: l'indirizzo di Pedagogia Generale, l'indirizzo di Didattica e l'indirizzo di Pedagogia sociale e Servizio sociale.

I tre indirizzi condividono una formazione sull'epistemologia della ricerca e sulle metodologie di ricerca qualitativa e quantitativa che sono comuni ai tre indirizzi.

I principali temi di ricerca dell'indirizzo Pedagogia generale sono:

- Politiche educative e organizzazione scolastica
- Lifelong, lifewide, lifedeeep learning: processi e percorsi formativi e di sviluppo della persona e dei gruppi
- Sistema formativo integrato: analisi, modelli e metodi
- Teorie e metodologie di gruppo e approcci collaborativi
- Ambienti e contesti di comunicazione e di formazione

(supervisor: Augschöll Annemarie, Baur Siegfried, Belardi Nando, Cavrini Giulia, Colombi Alessandro, Dozza Liliana, Elsen Susanne, Ellerani Piergiuseppe, Farneti Alessandra, Giacomuzzi Salvatore, Herwartz-Emden Leonie, Kofler Doris, Lorenz Walter, Lupoli Nicola, Parricchi Monica, Profanter Annemarie, Riccioni Ilaria, Wallnöfer Gerwald, Wiater Werner)

I principali temi di ricerca dell'indirizzo Didattica sono:

- Progettazione, metodologie e valutazione delle prassi didattiche e dei sistemi educativi, incluse le tecnologie per la didattica
- Metodologie di cooperative learning
- Ricerca e pratiche della professione docente
- Tecnologie per la didattica: ricerca avanzata e pratiche didattiche
- Didattica e bisogni speciali: stato dell'arte e ricerca avanzata
- Didattiche disciplinari

(supervisor: Augschöll Annemarie, Cavrini Giulia, Colombi Alessandro, Comploi Franz, Dozza Liliana, Ellerani Piergiuseppe, Farneti Alessandra, Giacomuzzi Salvatore, Ianes Dario, prof. Macchia Vanessa, Parricchi Monica, Wallnöfer Gerwald, Wiater Werner)

I principali temi di ricerca dell'indirizzo Pedagogia sociale e Servizio sociale sono:

- Politiche sociali e pratiche professionali
- Metodologie e pratiche di intervento in campo educativo-sociale – practice research
- Ricerca e pratiche professionali (*evidence oriented practice*)
- Ricerca pedagogica e cambiamento sociale
- La valutazione e la qualità delle pratiche professionali
- Disuguaglianze sociali bisogni e interventi

(supervisor: Cavrini Giulia, Dozza Liliana, Ellerani Piergiuseppe, Elsen Susanne, Fargion Silvia, Farneti Alessandra, Ianes Dario, Lorenz Walter, Riccioni Ilaria, Serina Ivan)

SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE

Il Dottorato di Ricerca ha una durata di tre anni. È possibile prolungare lo studio fino al quarto anno (anno non obbligatorio, può però essere utilizzato per la redazione della tesi di dottorato). Lo studio è a tempo pieno.

La lingua ufficiale del programma di studio è l'inglese.

L'obiettivo del programma è fare acquisire agli studenti la capacità di svolgere un'attività di ricerca autonoma nel campo dell'informatica. Questo comprende la capacità di comunicare idee in modo efficace sia oralmente che per iscritto, e la capacità di lavorare in gruppo.

Per concludere con successo il programma di studio il dottorando deve elaborare in maniera autonoma un tema di ricerca in modo tale da ampliare in maniera significativa lo stato delle conoscenze in campo informatico.

A fronte della limitazione temporale a tre anni è necessario che i dottorandi concentrino i loro sforzi sul loro lavoro di ricerca. In questo i dottorandi sono sostenuti dalle seguenti misure:

- Il programma è diviso in quattro fasi, che terminano rispettivamente nei mesi 6, 12, 24 e 36.
- Per ogni dottorando il Collegio dei Docenti nomina uno dei propri membri quale supervisore. Per un ulteriore supporto del dottorando può essere nominato inoltre un co-supervisore. Nel caso di dottorandi iscritti a programmi di dottorato internazionale a titolo congiunto può essere nominato un secondo supervisore.
- Il dottorando elabora assieme al proprio supervisore/i un Piano di Ricerca e Studio, che definisce l'obiettivo della ricerca ed i passi necessari a raggiungerlo. Tra questi ultimi vi è anche lo studio di temi la cui conoscenza è necessaria per il lavoro di ricerca del dottorando. Periodicamente il dottorando aggiorna il proprio Piano di Ricerca e Studio, considerando i progressi del proprio lavoro e gli sviluppi nell'area di ricerca.
- Ognuna delle quattro fasi termina con un momento di verifica durante il quale il dottorando espone il proprio lavoro ed il Collegio dei Docenti valuta i progressi compiuti. In ognuna di queste occasioni al Collegio dei Docenti viene sottoposto un Piano di Ricerca e Studio aggiornato.

A seguire vengono illustrate più dettagliatamente le quattro fasi, la nomina del supervisore, il Piano di Ricerca e Studio e la valutazione durante i momenti di verifica.

Fasi

La fase 1 comprende i primi sei mesi. Durante questo periodo il dottorando decide, sotto la guida del proprio supervisore/dei supervisor, un campo di ricerca, uno specifico tema all'interno del campo, ed uno o più approcci metodologici con i quali affrontare il tema. Il dottorando comincia impadronendosi delle basi del campo di ricerca, tra le altre cose tramite la frequenza di lezioni e lo studio della letteratura scientifica consigliata. Il supervisore inserisce il dottorando all'interno delle attività di ricerca pertinenti al tema condotte presso la Facoltà.

La fase 2 comprende la seconda metà del primo anno. Il dottorando approfondisce le sue conoscenze nel campo di ricerca scelto e compie i primi passi nel proprio lavoro di ricerca.

La fase 3 comprende il secondo anno. Il dottorando si dedica ad un'approfondita analisi del proprio tema di ricerca.

La fase 4 comprende il terzo anno. Il dottorando conclude la propria ricerca e ne documenta i risultati in una tesi.

TEMATICHE DI RICERCA

La ricerca presso la facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche si concentra attorno a tre campi principali, che vengono studiati nel lungo termine da gruppi di ricerca i cui membri si occupano di analizzare temi tra loro connessi e pertinenti ai rispettivi campi di ricerca.

I campi di ricerca, con una scelta dei relativi temi, sono:

1. Banche dati e sistemi informatici:

1. Gestione ed analisi di grandi quantità di dati
2. Modelli di dati e banche dati temporali
3. Evoluzione ed integrazione di dati
4. Tecniche di approssimazione per banche dati di grandi dimensioni
5. Tecniche di apprendimento automatico per sistemi di ricerca e selezione dell'informazione
6. *Recommender Systems*
7. *Entity Search and Opinion Mining*

2. Rappresentazione della conoscenza e banche dati:

1. Linguaggi logici per la rappresentazione della conoscenza
2. Accesso intelligente a basi di dati
3. Fondamenti del linguaggio naturale controllato
4. Aspetti temporali dei dati e della conoscenza
5. Estensione di tecnologie di basi di dati
6. Interoperazione, verifica e composizione di servizi e processi di business

3. Software Engineering:

1. Metodologie di sviluppo agili, *lean management* e *Open Source*
2. Misurazione e studio della qualità, dell'affidabilità, dell'evoluzione e del riuso del software
3. Calcolo distribuito ed architetture orientate ai servizi mobili e distribuiti
4. IT e allineamento business
5. Sviluppo e riuso del software basato sui componenti
6. Sistemi cooperativi ed interoperabilità
7. Strumenti informatici a sostegno di metodologie didattiche sociali ed interattive

Tali temi sono anche il fulcro della programmazione di ricerca per programmi di dottorato internazionali a titolo congiunto. In rispetto degli accordi bi(o multi)lateral, questi programmi possono anche estendere le tematiche ad ambiti di specializzazione nell'area specifici delle università partner.

I lavori di dottorato verteranno sulle problematiche che scaturiscono dalle attività dei tre gruppi di ricerca.

La seguente lista contiene possibili temi per lavori di dottorato del presente ciclo e i relativi supervisor:

Tema	Supervisore
------	-------------

Mobile Software Engineering	Succi Giancarlo
Software Engineering for Cloud Computing	Abrahamsson Pekka
Software measurement of open source systems	Russo Barbara
Internetbased Software Engineering	Sillitti Alberto
Extreme Apprenticeship and new methodologies in Computer Science Education	Di Cerbo Francesco
Opensourced Software Engineering	Petrinja Etjel
Performance Evaluation in Software Engineering	Rossi Bruno
Advanced query processing in spatial network databases	Gamper Johann
Supporting Time in database management systems	Gamper Johann
Medical data warehousing and data mining	Gamper Johann
Extending Database Systems with Similarity Operators	Augsten Nikolaus
Entity-Centric Indexing and Searching	Kacimi El Hassani Mouna
Sequential decision making in personalized information search	Zini Floriano
Supporting group decisions and negotiations in eCommerce	Zini Floriano
Integrated Access to Geographical Data	Nutt Werner
Business Process Analysis for Data Quality Guarantees	Nutt Werner
Management of Business Processes and Data	Calvanese Diego
Graph-structured Data Management	Calvanese Diego
knowledge representation in game-based technology-enhanced learning	Gennari Rosella
Semantic interoperability in distributed environments	Pirró Giuseppe
Query processing in Ontology-based systems	Rodriguez Mariano
Knowledge discovery in bioinformatics: biological networks analysis	Fionda Valeria
Query Temporal Databases Under Temporal Constraints	Artale Alessandro
Efficient algorithms to reason over temporal data models	Artale Alessandro
Reasoning on Temporal Data Models	Ryzikhov Vladislav

Inoltre i dottorandi possono scegliere, in accordo col supervisore/i, temi di ricerca propri, purché essi siano collegati con i temi dei campi di ricerca principali.

MANAGEMENT OF MOUNTAIN ENVIRONMENT (GESTIONE DELL'AMBIENTE MONTANO)

L'attività di ricerca degli studenti di dottorato è a tempo pieno. La lingua ufficiale del programma di studi è l'inglese. La tesi deve essere compilata in inglese, ma deve prevedere un riassunto esauriente redatto in tedesco e in italiano. Per tale motivo, lo studente trarrà beneficio dallo speciale sistema multi-linguistico della LUB, che prevede il suo coinvolgimento in varie iniziative in italiano, tedesco o altre lingue (seminari, corsi opzionali, eventi sociali, etc.). Il programma di dottorato comprende corsi di insegnamento ed attività di ricerca da svolgersi presso la LUB ed all'estero. In particolare, il soggiorno all'estero può essere presso una delle università straniere con cui si ha un accordo di cotutela o presso altre università o centri di ricerca.

Il programma educativo del dottorato di ricerca si basa sulle seguenti *milestones*:

- Lo studente sviluppa ed organizza il suo piano di ricerca entro i primi 6 mesi di attività in coordinamento col proprio supervisore. Al massimo dopo 6 mesi, lo studente deve difendere il suo piano di ricerca presso il Collegio dei Docenti.
- Lo studente deve preparare, entro 12 mesi dall'inizio della propria attività, un seminario pubblico in cui presenta e discute lo stato dell'arte del proprio argomento di ricerca.
- Lo studente durante i tre anni di studio deve partecipare ad almeno una conferenza internazionale e presentare un contributo scientifico nella forma di una presentazione orale o di un poster.
- Lo studente deve trascorrere un periodo di ricerca all'estero della durata minima di tre mesi.
- Lo studente deve frequentare specifici insegnamenti obbligatori, focalizzati sul miglioramento della lingua inglese, sull'analisi della bibliografia e di stesura di articoli scientifici e sulla statistica avanzata e altri corsi o *summer school* approvati dal Collegio dei Docenti, superandone l'esame.
- Lo studente per essere ammesso all'esame finale deve dimostrare di aver scritto almeno un lavoro scientifico in cui figura come primo autore, e di averlo sottoposto per la pubblicazione su una rivista scientifica internazionale *peer-reviewed*.

Fasi del dottorato:

L'attività di ricerca si divide in cinque fasi che terminano rispettivamente dopo 2, 6, 12, 24 e 36 mesi. Al termine di ogni fase lo studente incontra il Collegio dei Docenti per la presentazione dei propri progetti e/o dei propri risultati. Il Collegio dei Docenti valuta la sua attività e suggerisce eventuali perfezionamenti.

- *Prima fase* (primi 2 mesi): il Collegio dei Docenti incontra lo studente e gli comunica il nome del supervisore. Lo studente incontra il suo supervisore per decidere il soggetto della propria ricerca in funzione degli argomenti proposti nel bando del dottorato. Inoltre elabora il proprio piano di studio, che sarà approvato da parte del Collegio dei Docenti.
- *Seconda fase* (2°-6° mese): lo studente, dopo un'approfondita analisi della letteratura scientifica, elabora il proprio programma di ricerca che deve essere approvato dal Collegio dei Docenti. Lo studente frequenta gli insegnamenti, secondo il proprio piano di studio.
- *Terza fase* (6°-12° mese): lo studente inizia la propria attività di ricerca in campo e/o in laboratorio, e nel contempo può continuare a frequentare corsi o *summer school*. Lo studente prepara il seminario pubblico presso la LUB in cui presenta e discute lo stato dell'arte del proprio argomento di ricerca. Inoltre presenta al Collegio dei Docenti il piano di ricerca da realizzarsi all'estero nell'anno successivo e propone il nome del co-supervisore presso l'università od il centro di ricerca estero per la sua approvazione.
- *Quarta fase* (12°-24° mese): lo studente continua la sua attività di ricerca e termina eventuali corsi di insegnamento. Si prevede che lo studente compia almeno una parte del

periodo di formazione all'estero; in questa fase o nella fase successiva, il dottorando di norma partecipa ad almeno una conferenza internazionale presentando i propri risultati ed inizia la preparazione del/dei manoscritto/i da sottomettere a riviste *peer-reviewed*.

- *Quinta fase (24°-36° mese)*: lo studente finalizza la sua attività di ricerca completando le proprie ricerche ed eventualmente la sua esperienza all'estero; scrive e sottopone il/i manoscritto/i da pubblicarsi e procede con la stesura finale della sua tesi di dottorato. Lo studente, per giustificate ragioni, può chiedere eccezionalmente un'estensione del periodo di ricerca fino ad un massimo di un ulteriore anno.

TEMATICHE DI RICERCA

La ricerca presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie (FaST) è caratterizzata da un'ampia gamma di tematiche rivolte sia ai sistemi naturali (foreste, praterie, fiumi e torrenti, ambienti di alta montagna), sia a quelli antropizzati (spazi urbani, vigneti e frutteti, prati e pascoli, campi coltivati). Lo studio delle dinamiche di sviluppo e processo è uno degli elementi salienti delle ricerche condotte all'interno della FaST. Tali ricerche richiedono spesso un approccio interdisciplinare, che la FaST può garantire data la sua natura plurisettoriale. L'ambiente montano è l'ambito territoriale di elezione dove si focalizzano gli interessi della Facoltà. In quest'ambito le linee di ricerca si sviluppano intorno al concetto della gestione sostenibile dei sistemi agroalimentari e dell'ambiente montano e fanno prevalentemente riferimento alle seguenti tre aree principali:

- Produzioni agrarie e forestali
- Tecnologie alimentari
- Risorse ambientali

Produzioni agrarie e forestali - Questa area di ricerca si rivolge alla comprensione dei meccanismi di funzionamento dei sistemi agricoli e forestali al fine di indirizzarne la gestione verso un uso sostenibile delle risorse ambientali, sociali ed economiche. In tale contesto, gli studi si caratterizzano per scale e tematiche estremamente eterogenee, divenendo cruciali sia analisi di dettaglio sia analisi di insieme. In tal senso, sotto il denominatore comune della gestione sostenibile è possibile l'interazione tra ricerche molto diverse, che vanno dalla biochimica del rapporto suolo/pianta all'ecologia del paesaggio e all'analisi costi-benefici. Un ulteriore elemento caratterizzante la tematica è l'analisi socioeconomica dei sistemi produttivi e del ciclo di vita dei prodotti agroforestali. Infine, lo sviluppo di tecnologie avanzate e di strumenti informatici che forniscano connotati di innovazione all'agricoltura di montagna senza intaccarne la specificità produttiva è un ulteriore elemento di forte caratterizzazione delle ricerche in tale settore.

Tecnologie alimentari - Quest'area di ricerca si rivolge alla definizione di metodi innovativi per la valutazione e il controllo della qualità e della tipicità degli alimenti che caratterizzano il territorio montano. Lo sviluppo e la messa a punto di metodologie innovative per la valutazione delle proprietà chimiche, fisiche e sensoriali dei prodotti alimentari così come la progettazione di sensori e biosensori per il monitoraggio dei prodotti e dei processi agroalimentari rappresentano gli elementi caratterizzanti la tematica. Inoltre, l'impiego di moderne tecnologie, tra cui le nanotecnologie, per il miglioramento dei prodotti e dei processi agroalimentari conferiscono al settore di ricerca una forte carattere di innovativo.

Risorse ambientali - La valutazione degli effetti della gestione e dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi naturali e antropizzati rappresenta l'elemento centrale di tale tematica che trova molteplici declinazioni in quest'ambito di ricerca. La biodiversità, la qualità dell'acqua, la protezione dai disastri naturali, la mitigazione dei cambiamenti climatici tramite il mantenimento o il potenziamento delle riserve di carbonio sono solo alcune delle risorse o delle funzioni ambientali che caratterizzano la tematica di ricerca. L'impiego e lo sviluppo di tecnologie avanzate per il

monitoraggio e lo studio funzionale degli ecosistemi, anche tramite approcci innovativi, quali quelli che prevedono l'uso di isotopi stabili rappresenta uno degli elementi caratterizzanti la tematica.

Lista dei possibili temi per tesi di dottorato e relativi supervisori:

Progetti finanziati da SOGGETTI esterni:

- Analisi dei fattori fisici determinanti cambiamenti degli ecosistemi di alta quota in seguito al ritiro dei ghiacciai: idrologia, geomorfologia e modellistica - *Stefan Zerbe, Lorenzo Brusetti, Francesco Comiti.*
- Ecologia e biodiversità delle comunità microbiche in suoli di neoformazione in seguito al ritiro dei ghiacciai - *Stefan Zerbe, Lorenzo Brusetti.*
- Cambiamenti vegetazionali e di paesaggio, effetti sulla biodiversità e sulla produttività in habitat di neoformazione dopo il ritiro dei ghiacciai - *Stefan Zerbe.*
- Stima e gestione della fonti per l'approvvigionamento di biomassa dagli ecosistemi terrestri dell'Alto Adige - *Stefan Zerbe, Francesco Comiti, Carlo Andreotti.*
- Valorizzazione dei prodotti tipici dell'agroalimentare attraverso nuovi sistemi di caratterizzazione e garanzia di qualità - *Matteo Scampicchio - Borsa fondo giovani, MIUR.*
- Biomasse a fini energetici - *Fabrizio Mazzetto, Giustino Tonon, Marco Baratieri - Borsa fondo giovani, MIUR.*

Altri progetti:

- Nutrizione minerale delle piante arboree - *Massimo Tagliavini, Stefano Cesco, Giustino Tonon, Tanja Mimmo.*
- Interazioni suolo-pianta e processi alla rizosfera - *Stefano Cesco, Tanja Mimmo.*
- Bilancio del carbonio, bilancio idrico ed energetico nella coltura del melo - *Massimo Tagliavini, Fabrizio Mazzetto, Francesca Scandellari.*
- Sviluppo di un nuovo marchio di qualità "PREMIUM" per le mele dell'Alto Adige: condizioni attuali, fattibilità finanziaria ed esecutiva - *Christian Fischer, Carlo Andreotti.*
- Ecologia e dinamica dei sistemi forestali in risposta ai cambiamenti climatici - *Giustino Tonon.*
- Monitoraggio dei sistemi forestali tramite tecniche di telerilevamento - *Giustino Tonon, Fabrizio Mazzetto, Francesco Comiti.*
- Idrologia trasporto solido e rischio idrogeologico in bacini - *Francesco Comiti, Giustino Tonon.*
- Sviluppo di ingredienti nutraceutici e alimenti funzionali - *Matteo Scampicchio.*
- Controllo della qualità nei processi di trasformazione e conservazione degli alimenti - *Matteo Scampicchio.*
- L'ecologia chimica delle interazioni piante-insetti - *Sergio Angeli, Carlo Andreotti.*

SUSTAINABLE ENERGY AND TECHNOLOGIES (ENERGIE E TECNOLOGIE SOSTENIBILI)

L'attività di ricerca degli studenti di dottorato è a tempo pieno. La lingua ufficiale del programma di studi è l'inglese. La tesi deve essere compilata in inglese, ma deve prevedere un riassunto esauriente redatto in tedesco e in italiano. Per tale motivo, lo studente trarrà beneficio dallo speciale sistema multi-linguistico della LUB, che prevede il suo coinvolgimento in varie iniziative in italiano, tedesco e inglese (seminari, corsi opzionali, eventi sociali, etc.). Il programma di dottorato comprende corsi di insegnamento ed attività di ricerca da svolgersi presso la LUB e all'estero. In particolare, il soggiorno all'estero potrà essere presso una delle università straniere con cui si ha un accordo di cotutela o presso altre università o centri di ricerca.

Il programma educativo del dottorato di ricerca si basa sulle seguenti *milestones*:

- Lo studente sviluppa ed organizza il piano della propria attività di ricerca entro i primi 6 mesi di attività, in coordinamento con il proprio supervisore. Entro 6 mesi, lo studente deve esporre e patrocinare il proprio piano di ricerca presso il Collegio dei Docenti.
- Lo studente deve preparare, entro 12 mesi dall'inizio della propria attività, un seminario pubblico in cui presentare e discutere lo stato dell'arte del proprio argomento di ricerca.
- Lo studente durante i tre anni di dottorato deve partecipare ad almeno una conferenza internazionale e presentare un contributo scientifico nella forma di presentazione orale o di poster.
- Lo studente deve trascorrere un periodo di ricerca all'estero della durata minima di un mese.
- Lo studente deve frequentare specifici insegnamenti obbligatori, focalizzati sul perfezionamento della lingua inglese, sulla tecnica di stesura di articoli scientifici, sull'analisi della bibliografia e sulla statistica avanzata. Per ogni insegnamento lo studente dovrà sostenere con esito positivo l'esame di accertamento finale.
- Lo studente per essere ammesso all'esame finale deve dimostrare di aver scritto almeno un lavoro scientifico in cui figura come primo autore, e di averlo sottoposto per la pubblicazione su una rivista scientifica internazionale peer-reviewed.

Fasi del dottorato:

L'attività di ricerca si divide in cinque fasi che terminano rispettivamente dopo 2, 6, 12, 24 e 36 mesi. Al termine di ogni fase lo studente incontra il Collegio dei Docenti per la presentazione dei propri progetti e/o dei propri risultati. Il Collegio dei Docenti valuta la sua attività e suggerisce eventuali perfezionamenti.

- *Prima fase* (primi 2 mesi): il Collegio dei Docenti incontra lo studente e gli comunica il nome del supervisore. Lo studente incontra il suo supervisore per decidere il soggetto della propria ricerca in relazione degli argomenti proposti nel bando del dottorato. Inoltre elabora il proprio piano di studio, che sarà approvato da parte del Collegio dei Docenti.
- *Seconda fase* (2°-6° mese): lo studente, dopo un'approfondita analisi della letteratura scientifica, elabora il proprio programma di ricerca che deve essere approvato dal Collegio dei Docenti. Lo studente frequenta gli insegnamenti, secondo il proprio piano di studio.
- *Terza fase* (6°-12° mese): lo studente inizia la propria attività di ricerca in campo e/o in laboratorio, e nel contempo può continuare a frequentare corsi o summer schools. Lo studente prepara il seminario pubblico presso la LUB in cui presenta e discute lo stato dell'arte del proprio argomento di ricerca. Inoltre presenta al Collegio dei Docenti il piano di ricerca da realizzarsi all'estero nell'anno successivo e propone il nome del co-supervisore presso l'università o il centro di ricerca estero per la sua approvazione.
- *Quarta fase* (12°-24° mese): lo studente continua la sua attività di ricerca e termina eventuali corsi di insegnamento. Si prevede che lo studente compia almeno una parte del periodo di formazione all'estero; in questa fase o in quella successiva, il dottorando di

- norma partecipa ad almeno una conferenza internazionale presentando i propri risultati ed inizia la preparazione del/dei manoscritto/i da sottoporre a riviste peer-reviewed.
- *Quinta fase (24°-36° mese):* lo studente finalizza la sua attività di ricerca completando le proprie ricerche ed eventualmente la sua esperienza all'estero; scrive e sottopone il/i manoscritto/i da pubblicare e procede con la stesura finale della sua tesi di dottorato. Lo studente, per giustificate ragioni, può chiedere eccezionalmente un' estensione del periodo di ricerca (fino ad un massimo di un ulteriore anno).

TEMATICHE DI RICERCA

La ricerca presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie (FaST) è caratterizzata da un'ampia varietà di tematiche interdisciplinari, riconducibili principalmente a tre macroaree: Innovazione di prodotto e di processo industriale, Energia ed edilizia sostenibile e Gestione sostenibile dei sistemi agro-alimentari e dell'ambiente montano. Le attività di ricerca sono condotte con particolare attenzione alle peculiarità e alla sensibilità del contesto locale, caratterizzato da esigenze di armonizzazione e sostenibilità dello sviluppo del territorio in relazione agli ambienti naturali e antropizzati e delle attività produttive insediate nel territorio. Le peculiarità dell'ambito locale sono tali da presentare elementi di interesse di carattere più generale, con ricadute della ricerca anche all'esterno del territorio e con ampie possibilità di generalizzazione e di trasferibilità dei risultati sia in ambito alpino, che di altre regioni geografiche.

In questo contesto si collocano gli specifici programmi di ricerca delle macroaree interessate al Dottorato di Ricerca in *Sustainable Energy and Technology*, che si sviluppano nel contesto e con il supporto trasversale di competenze specialistiche nell'ambito della Matematica e della Fisica.

Tali programmi possono essere sintetizzati come segue:

1. Energia ed edilizia sostenibile (*Sustainable energy and buildings*)
 - a. Termofisica degli edifici (*Building Physics*)
 - b. Fonti rinnovabili (*Renewable energy technologies*)
 - c. Progettazione ambientale (*Environmental design*)
2. Sostenibilità nei prodotti e nei processi industriali (*Sustainability in industrial products and processes*)
 - a. Progettazione meccanica e produzione industriale (*Mechanical design and manufacturing*)
 - b. Sviluppo di nuovi materiali (*New Materials development*)
 - c. Gestione della logistica e dei processi (*Logistics and processes management*)

1. Energia ed edilizia sostenibile:

- a. *Termofisica degli edifici (Building Physics)*
Questo argomento riguarda la valutazione delle prestazioni energetiche delle componenti dell'involucro edilizio e dell'intero sistema edificio e l'analisi e ottimizzazione dei sistemi di climatizzazione e riscaldamento, sia da un punto di vista teorico che sperimentale. L'obiettivo è quello di accrescere la conoscenza nell'ambito delle prestazioni energetiche degli edifici e di supportare e migliorare la sostenibilità dell'uso dell'energia nel settore degli edifici, dalla fase progettuale fino alla fase operativa.
- b. *Fonti rinnovabili (Renewable energy technologies)*
Questo argomento riguarda la caratterizzazione teorica e sperimentale dello sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili con particolare riguardo per i processi di conversione energetica delle biomasse. Lo scopo delle attività è quello di progettare e valutare la fattibilità tecnico economica di differenti applicazioni, a livello di singolo impianto, e la valutazione di scenari per una catena di sfruttamento sostenibile delle biomasse nell'ambiente alpino, a livello di territorio.

- c. **Progettazione ambientale (*Environmental design*)**
 Questo argomento riguarda le attività di pianificazione e di progettazione dall'ambiente confinato degli occupanti degli edifici agli ecosistemi su scala regionale, dai piccoli dettagli realizzativi degli edifici alla pianificazione urbana a larga scala, dalla storia dell'ambiente costruito al processo di progettazione.
 L'obiettivo è quello di migliorare la sostenibilità dell'ambiente umano a partire dalla fase progettuale.
2. **Sostenibilità nei prodotti e nei processi industriali (*Sustainability in Industrial product and processes*)**
- a. **Progettazione meccanica e produzione industriale (*Mechanical design and manufacturing*)**
 Questo argomento di ricerca riguarda il perseguimento della sostenibilità, in particolare mediante:
- La progettazione di prodotti industriali più sostenibili attraverso l'impiego della tecnica Life Cycle Assessment (LCA). Lo scopo di quest'area di ricerca è quello di fissare specifici obiettivi per il prodotto e il suo ciclo di vita e di definire concetti di eco-design.
 - Customer Value Engineering: identificazione dei principali driver di successo di mercato per prodotti e servizi nell'ambito business-to-business considerando aspetti relativi alla sostenibilità.
 - La progettazione e la prova di nuove soluzioni tecnologiche nel settore industriale e in quello agricolo, considerando per queste ultime specifiche applicazioni in territorio montano e collinare.
 - La progettazione di nuovi processi di produzione e l'ottimizzazione di quelli già esistenti al fine di ridurre gli scarti di lavorazione, il consumo energetico e le emissioni. La ricerca sarà focalizzata anche in soluzioni tecnologiche per la realizzazione di componenti "near net shape".
 - Product Reliability Analysis: questo aspetto collega le specifiche di affidabilità e di prestazione del prodotto in un contesto di sostenibilità dello sviluppo del prodotto. La ricerca sarà focalizzata sull'analisi di sicurezza del sistema, sulla previsione e modellizzazione dell'affidabilità e sulla analisi della manutenzione.
- b. **Sviluppo di nuovi materiali (*New Materials development*)**
 Questo argomento riguarda il perseguimento della sostenibilità, in particolare nello studio dei materiali solidi (metallici, polimeri, ceramici e composite) con lo scopo di ingegnerizzazione di nuovi materiali e nell'ottimizzazione di quelli già esistenti con proprietà superiori consentendo la realizzazione di nuovi sistemi e di nuovi dispositivi per applicazioni più sostenibili.
- c. **Gestione della logistica e dei processi (*Logistics and processes management*)**
 Questo argomento riguarda in particolare lo sviluppo del Business Process Reengineering (BPR) e dei modelli di simulazione rivolti ai processi industriali in linea applicati in particolare al fine di perseguire la sostenibilità. La logistica (interna ed esterna) e la gestione dei processi possono contribuire significativamente alla generale sostenibilità delle attività produttive in relazione allo specifico contesto territoriale.

Lista dei possibili temi per tesi di dottorato e relativi supervisor:

Progetti finanziati da SOGGETTI esterni:

- 1) Uso sostenibile delle biomasse in Alto Adige: risorse e tecnologie di conversione energetica - *Andrea Gasparella, Marco Baratieri.*

Altri progetti:

- 2) Sviluppo di sistemi di automazione per impianti industriali ad elevata flessibilità e sostenibilità – *Filippo Emanuele Ciarapica, Renato Vidoni.*
- 3) Studio e sviluppo di nuove metodologie e dispositivi per la diagnostica, il controllo qualità e l'affidabilità dei sistemi industriali - *Filippo Emanuele Ciarapica, Renato Vidoni.*
- 4) Progettazione e sviluppo di prodotti industriali più sostenibili utilizzando la tecnica del *Life Cycle Assessment (LCA)* - *Filippo Emanuele Ciarapica.*
- 5) Applicazione dei principi della teoria dell' *Axiomatic Design* alla riprogettazione efficiente dei processi di programmazione e produzione nelle costruzioni - *Dominik Matt.*
- 6) Progettazione e realizzazione di componenti *automotive* mediante processi di produzione sostenibili di leghe leggere - *Dominik Matt, Pasquale Russo Spina.*
- 7) Applicazione della Telemetria al monitoraggio e al controllo dell'efficienza energetica di macchine agricole - *Fabrizio Mazzetto.*
- 8) Prestazioni energetiche dell'involucro edilizio: analisi teorico-sperimentale del comportamento dinamico di componenti opachi - *Andrea Gasparella.*
- 9) Riqualificazione energetica di edifici esistenti: diagnosi, valutazione e analisi teorico-sperimentale - *Andrea Gasparella, Piercarlo Romagnoni.*

Art. 3 – REQUISITI DI AMMISSIONE

Possono presentare domanda di partecipazione al concorso per l'ammissione ai dottorati di ricerca di cui all'art. 1, senza limiti di sesso, di età e di cittadinanza, coloro che sono in possesso di laurea specialistica (DM n. 509/1999), laurea magistrale (DM n. 270/2004), diploma di laurea del previgente ordinamento o di analogo titolo accademico conseguito all'estero.

I candidati in possesso di titolo accademico straniero, che non sia già stato dichiarato equipollente ad una laurea italiana, dovranno fare espressa richiesta di equipollenza nella domanda di partecipazione al concorso. In tal caso sarà necessario allegare alla domanda stessa i seguenti documenti per consentire al Collegio dei Docenti la dichiarazione di equipollenza, valida unicamente ai fini della partecipazione al presente concorso:

- i cittadini comunitari possono presentare un'autocertificazione di possesso del titolo accademico, come previsto dal D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000
- traduzione in lingua inglese, tedesca o italiana del certificato relativo al titolo accademico conseguito, con l'indicazione degli esami sostenuti e delle relative votazioni, sottoscritta sotto la propria responsabilità, al fine di consentire al Collegio dei Docenti di valutarne l'idoneità.

I vincitori in possesso di titolo accademico straniero dovranno presentare – **al più tardi all'atto di immatricolazione** - l'originale della **dichiarazione di valore** del titolo di studio, con allegato l'originale o la copia autenticata del titolo di studio, completa di traduzione ufficiale in lingua italiana (la traduzione non è necessaria in caso di titoli di studio conseguiti in paesi dell'area germanofona). La dichiarazione di valore viene rilasciata dall'autorità consolare italiana nel Paese al cui ordinamento appartiene l'istituzione che ha rilasciato il titolo e conferma che il titolo di studio posseduto dal candidato consente l'ammissione ad un corso universitario analogo nel Paese nel quale è stato conseguito. Sarà cura dell'aspirante studente richiederla per tempo tenuto conto dei lunghi tempi di elaborazione da parte delle autorità consolari.

In caso di titolo universitario conseguito all'estero riconosciuto in Italia, è sufficiente presentare copia del decreto di riconoscimento.

Potranno presentare domanda per partecipare alla selezione per l'ammissione anche coloro che conseguiranno il titolo di studio previsto per l'accesso entro e non oltre la **data di immatricolazione**.

In tal caso i candidati saranno ammessi "con riserva" e saranno tenuti a presentare **il titolo di studio entro la scadenza prevista per l'immatricolazione, a pena di decadenza**.

Per l'accesso al corso di dottorato in **PEDAGOGIA GENERALE, PEDAGOGIA SOCIALE E DIDATTICA GENERALE** è richiesta la conoscenza della lingua italiana, tedesca ed inglese. Tale conoscenza sarà accertata nel corso della prova orale dell'esame di ammissione. È richiesta, inoltre, una votazione minima di 105/110 in una delle seguenti lauree.

Ai sensi del vecchio ordinamento:

- Abilitazione alla vigilanza nelle scuole elementari
- Comunicazione internazionale
- Filosofia
- Lettere
- Lingua e cultura italiana
- Lingue culture ed istituzioni dei paesi del mediterraneo
- Lingue e civiltà orientali
- Lingue e culture dell'Europa orientale
- Lingue e culture europee
- Lingue e letterature orientali
- Lingue e letterature straniere
- Lingue e letterature straniere (europee)
- Lingue e letterature straniere moderne
- Materie letterarie
- Musicologia
- Pedagogia
- Psicologia
- Scienze dell'educazione
- Scienze della comunicazione
- Scienze della comunicazione (teledidattica)

- Scienze della cultura
- Scienze della formazione primaria
- Scienze della formazione primaria (teledidattica)
- Scienze e tecniche dell'interculturalità
- Servizio sociale
- Sociologia
- Statistica
- Studi comparatistici

Ai sensi del nuovo ordinamento, nelle classi di laurea specialistica e magistrale in:

- 1/S, 13/S, 17/S, 18/S, 40/S, 41/S, 42/S, 43/S, 48/S, 49/S, 51/S, 56/S, 57/S, 58/S, 59/S, 60/S, 63/S, 65/S, 67/S, 72/S, 73/S, 76/S, 87/S, 88/S, 89/S, 90/S, 92/S, 96/S, 99/S, 100/S, 101/S;
- LM01, LM19, LM36, LM37, LM38, LM39, LM43, LM50, LM51, LM52, LM55, LM57, LM59, LM64, LM65, LM78, LM85, LM88, LM92, LM93.

Per l'accesso al corso di dottorato in **SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE** è richiesta la conoscenza della lingua inglese ed una profonda conoscenza delle tecniche e delle metodologie fondamentali delle scienze e delle tecnologie informatiche testimoniata da una laurea specialistica/magistrale (o laurea secondo il vecchio ordinamento) in informatica, ingegneria informatica o elettronica, o in disciplina affine, una laurea specialistica/magistrale (o laurea secondo il vecchio ordinamento) in altra disciplina con poi un comprovato curriculum nel settore, ovvero altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto equivalente a uno dei due precedenti dal Collegio dei Docenti per i soli fini delle presenti procedure di selezione per il dottorato di ricerca. Il candidato deve possedere una laurea magistrale o un titolo equivalente (laurea specialistica, laurea vecchio ordinamento, titolo accademico conseguito all'estero) con una valutazione minima di 90/110.

Il candidato è ammesso con riserva alla procedura di selezione nel caso in cui la documentazione rilasciata dalle rappresentanze italiane all'estero non venga consegnata entro i termini previsti dal bando.

Per l'accesso al corso di dottorato in **MANAGEMENT OF MOUNTAIN ENVIRONMENT (GESTIONE DELL'AMBIENTE MONTANO)** è richiesta la conoscenza della lingua inglese. Tale conoscenza sarà valutata dalla commissione giudicatrice nella selezione dei candidati e nel corso del colloquio di ammissione.

Tutte le lauree del vecchio ordinamento e le lauree specialistiche o magistrali del nuovo ordinamento consentono l'accesso al corso di dottorato, purché i candidati siano in possesso dei prerequisiti sotto indicati. Per i candidati che hanno svolto la loro formazione all'estero, analogamente, è necessaria una formazione a livello Universitario almeno quinquennale ed il possesso dei prerequisiti sotto indicati.

I prerequisiti per l'ammissione dottorato sono connessi all'aver acquisito un opportuno background didattico, e/o culturale, e/o lavorativo nell'ambito delle scienze agrarie, biologiche o ambientali, nell'area delle scienze della Vita o delle scienze della Terra.

Tutti i titoli istituzionali relativi agli argomenti di studio del dottorato, conseguiti a livello di master sia in università nazionali o estere sono accettati. I cittadini non-UE che hanno conseguito la loro qualifica all'estero vengono ammessi alla procedura di ammissione in base all'articolo 18 del Regolamento in materia di dottorato di ricerca della Libera Università di Bolzano.

Ai fini dell'ammissione il voto finale di laurea magistrale (o equivalente) dovrà essere superiore o uguale a 90/110. Per le lauree equipollenti ottenute all'estero il voto espresso su base numerica diversa sarà opportunamente trasformato.

Per l'accesso al corso di dottorato in **SUSTAINABLE ENERGY AND TECHNOLOGIES (ENERGIE E TECNOLOGIE SOSTENIBILI)** è richiesta la conoscenza della lingua inglese. Tale conoscenza sarà valutata dalla commissione giudicatrice nella selezione dei candidati e nel corso del colloquio di ammissione.

Tutte le lauree del vecchio ordinamento e le lauree specialistiche o magistrali del nuovo ordinamento consentono l'accesso al corso di dottorato, purché i candidati siano in possesso dei prerequisiti sotto indicati. Per i candidati che hanno svolto la loro formazione all'estero, analogamente, è necessaria una formazione a livello Universitario almeno quinquennale ed il possesso dei prerequisiti sotto indicati.

Per l'ammissione al dottorato, lo studente deve possedere un opportuno background didattico e/o lavorativo nell'ambito dell'ingegneria, dell'architettura, delle scienze fisiche, chimiche, economiche, informatiche ed ambientali con particolare riferimento agli aspetti energetici negli edifici e negli impianti civili e industriali, alle fonti rinnovabili, alla tecnologia dei materiali, alle tecnologie dei processi produttivi, alla logistica.

Tutti i titoli istituzionali relativi agli argomenti di studio del dottorato, conseguiti a livello di master sia in università nazionali o estere sono accettati. I cittadini non-UE che hanno conseguito la loro qualifica all'estero devono produrre una dichiarazione ufficiale di equipollenza del loro titolo di studi ai fini della selezione per il dottorato di ricerca. Tale dichiarazione deve essere in accordo con l'articolo 18 del Regolamento in materia di dottorato di ricerca della Libera Università di Bolzano.

Ai fini dell'ammissione il voto finale di laurea magistrale (o equivalente) dovrà essere superiore o uguale a 90/110. Per le lauree equipollenti ottenute all'estero il voto espresso su base numerica diversa sarà opportunamente trasformato.

Art. 4 – DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE PUBBLICA

La domanda di partecipazione alla selezione pubblica deve essere redatta in carta semplice utilizzando il modulo scaricabile dal sito Internet:

<http://www.unibz.it/it/public/research/phd/prospectivePhdstudents.html> completo degli allegati in esso richiesti.

Le domande dovranno pervenire:

per il dottorato in **PEDAGOGIA GENERALE, PEDAGOGIA SOCIALE E DIDATTICA GENERALE** alla Segreteria di Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano:

- consegna a mano dal lunedì al venerdì dalle ore 09.00 alle ore 12.00, ufficio 2.02, Vicolo S. Croce 7, 39042 Bressanone (BZ)
- spedizione tramite servizio postale al seguente indirizzo: Facoltà di Scienze della Formazione, Viale Ratisbona 16, 39042 Bressanone (BZ), all'attenzione di **Paola Bassanello**,

entro e non oltre il **14 ottobre 2011**.

per il dottorato in **SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE** alla Segreteria di Facoltà di Scienze e Tecnologie Informatiche della Libera Università di Bolzano

- consegna a mano dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.30 alle ore 16.30, Ufficio 1.03, Piazza Domenicani 3, 39100 Bolzano
- spedizione tramite servizio postale al seguente indirizzo: Libera Università di Bolzano, Facoltà di Scienze e Tecnologie Informatiche, Piazza Domenicani 3, 39100 Bolzano, all'attenzione di **Viviana Foscarin**,

entro e non oltre il **14 ottobre 2011**

per il dottorato in **MANAGEMENT OF MOUNTAIN ENVIRONMENT (GESTIONE DELL'AMBIENTE MONTANO)** alla Segreteria di Facoltà di Scienze e Tecnologie della Libera Università di Bolzano:

- consegna a mano dal lunedì al venerdì dalle ore 09.00 alle ore 12.00 e dalle 14.00 alle ore 16.00, Ufficio 3.12, Piazza Università 5, 39100 Bolzano
- spedizione tramite servizio postale al seguente indirizzo: Facoltà di Scienze e Tecnologie, Piazza Università 5, 39100 Bolzano, all'attenzione di **Stefania Falconi**,

entro e non oltre il **14 ottobre 2011**.

per il dottorato in **SUSTAINABLE ENERGY AND TECHNOLOGIES (ENERGIE E TECNOLOGIE SOSTENIBILI)** alla Segreteria di Facoltà di Scienze e Tecnologie della Libera Università di Bolzano:

- consegna a mano dal lunedì al venerdì dalle ore 09.00 alle ore 12.00 e dalle 14.00 alle ore 16.00, Ufficio 3.12, Piazza Università 5, 39100 Bolzano
- spedizione tramite servizio postale al seguente indirizzo: Facoltà di Scienze e Tecnologie, Piazza Università 5, 39100 Bolzano, all'attenzione di **Stefania Falconi**,

entro e non oltre il **14 ottobre 2011**.

Per l'accettazione della domanda fa fede il timbro del **protocollo d'entrata** della Segreteria di Facoltà.

Art. 5 –MODALITÀ DI AMMISSIONE

PEDAGOGIA GENERALE, PEDAGOGIA SOCIALE E DIDATTICA GENERALE

Si accede al Dottorato previo superamento di un concorso per esami, consistente in una prova scritta (sulle tematiche di ricerca indicate all'art. 2 del presente bando) e in un colloquio, in cui si discute la prova scritta, tendente a verificare la preparazione del candidato/della candidata e la sua attitudine alla ricerca scientifica.

E' ammesso al colloquio il/la candidato/a che abbia superato la prova scritta con una votazione non inferiore a 40/60. La prova scritta può essere espletata, a scelta del candidato, in lingua italiana, in lingua tedesca oppure in lingua inglese.

Il colloquio, che prevede domande nelle tre lingue, s'intende superato se il candidato ottiene una valutazione di almeno 40/60.

Al termine delle prove concorsuali verrà stilata la graduatoria generale di merito che terrà conto di una valutazione comparativa dei candidati.

La Commissione giudicatrice selezionerà dei candidati in esubero rispetto al numero di posti disponibili affinché, in caso di rinuncia dell'avente diritto, possa subentrare uno dei candidati aventi diritto secondo la graduatoria di merito stilata.

La lista dei vincitori – e la graduatoria di merito stilata – viene pubblicata nella bacheca ufficiale e nel sito Internet della Libera Università di Bolzano.

Le borse di studio verranno assegnate previa valutazione comparativa del merito e secondo l'ordine definito nella graduatoria; a parità di merito prevale la valutazione della situazione economica determinata ai sensi del DPCM 30/04/97; non possono essere cumulate con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle, concesse da Istituzioni nazionali o straniere, utili ad integrare con soggiorni all'estero le attività di ricerca del dottorando. Le modalità di assegnazione delle borse di studio saranno stabilite con delibera del Consiglio dell'Università.

Le prove si svolgeranno nei seguenti giorni:

- **prova scritta: mercoledì 26 ottobre 2011**
- **prova orale: giovedì 27 ottobre 2011**

SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE

Le modalità di ammissione si basano su:

- l'analisi degli esami sostenuti
- la conoscenza della lingua inglese

La commissione giudicatrice valuterà le candidature degli studenti ammessi ai programmi di studio internazionali a titolo congiunto se necessario anche in una sessione dedicata, ma secondo i criteri generali di ammissione della Libera Università di Bolzano. Gli studenti selezionati con queste procedure non parteciperanno alla selezione locale degli studenti.

La selezione prevede la valutazione del profilo del candidato come specificato da un curriculum contenente (a) gli esami di profitto ed altri esami sostenuti, (b) pubblicazioni se disponibili, (c) esperienze lavorative e di ricerca se disponibili, (d) evidenza di conoscenza della lingua inglese. Per quanto concerne l'evidenza della lingua inglese, il candidato ha facoltà di autocertificare (i)

corsi di inglese sostenuti presso scuole superiori, università o istituti privati con relativi punteggi, (ii) periodi di permanenza in paesi anglofoni con il dettaglio delle attività ivi svolte, (iii) ulteriori evidenze di conoscenza, quali l'aver frequentato istituti scolastici superiori in inglese.

Alla domanda, il candidato può accludere fino a tre lettere di referenza redatte da supervisori della attività lavorativa o di ricerca specificanti le mansioni svolte e la qualità delle prestazioni operate.

La Commissione giudicatrice seleziona i candidati al Dottorato di Ricerca sulla base di una valutazione comparativa:

- inizialmente verificando che il candidato possieda una Laurea Magistrale o un titolo equivalente con una valutazione minima di 90/110 rilasciato da istituti accreditati
- successivamente controllando l'idoneità della conoscenza della lingua inglese
- ed infine assegnando un specifico punteggio a ciascuno dei documenti presentati dal candidato in supporto alla propria domanda.

In particolare si assegnerà fino ad un massimo di 50 punti per i voti degli esami sostenuti al livello di laurea specialistica/magistrale o titolo equivalente, fino ad un massimo di 10 punti per ciascuna pubblicazione, fino ad un massimo di 5 punti per ciascuna esperienza lavorativa o di ricerca, fino ad un massimo di 30 punti per la valutazione generale del curriculum.

Il punti così definiti sono sommati. Il punteggio finale del candidato è pari a tale numero se inferiore a 100, altrimenti il punteggio finale è 100.

Sono ritenuti idonei i candidati che nella valutazione avranno ottenuto un punteggio minimo di 60/100.

La graduatoria degli idonei per l'ammissione al dottorato con borsa, per l'ammissione senza borsa, e per eventuali candidati iscrivibili in caso di rinuncia dei candidati vincitori, è definita dal punteggio calcolato come sopra. In caso di parità di punteggio si usa come criterio l'anzianità anagrafica, in caso di ulteriori parità si procede ad un sorteggio.

I candidati sono ammessi al corso secondo l'ordine di graduatoria fino alla concorrenza del numero dei posti messi a concorso.

La lista dei vincitori viene pubblicata sulla bacheca ufficiale e sul sito Internet della Libera Università di Bolzano.

MANAGEMENT OF MOUNTAIN ENVIRONMENT (GESTIONE DELL'AMBIENTE MONTANO)

Al corso di dottorato possono candidarsi cittadini italiani, cittadini UE e non UE. Le borse di dottorato denominate "Posti in sovrannumero" sono riservate a candidati titolari di borse di studio ai sensi dell'art. 18 del "Regolamento in materia di dottorati di ricerca della Libera Università di Bolzano". I candidati devono soddisfare i requisiti previsti all'art. 3 del presente Bando.

La valutazione dei candidati ai fini dell'ammissione avverrà sempre tramite: valutazione del curriculum e dei titoli presentati, valutazione della lettera di motivazione presentata, e colloquio. Durante il colloquio verrà accertata la conoscenza della lingua inglese.

Per i soli candidati in possesso dei prerequisiti, la Commissione giudicatrice valuterà in una prima fase il curriculum, la lettera di motivazione, ed i titoli del candidato, comprese le pubblicazioni e stilerà una lista di candidati ammessi alla fase successiva del processo di selezione. Essa consisterà in un colloquio orale attraverso il quale si procederà anche a verificare le conoscenze di lingua inglese. Il colloquio può avvalersi di mezzi di comunicazione quali video-conferenze,

telefono e similari. La Commissione giudicatrice selezionerà i migliori candidati sulla base di una valutazione comparativa.

Si riconosceranno i seguenti punteggi:

- fino a un massimo di 5 punti: per il voto di laurea o del titolo equipollente;
- Fino a un massimo di 15 punti: per il curriculum, la lettera di motivazione, ed i titoli, comprese le pubblicazioni;
- fino a un massimo di 10 punti: per il colloquio.

Il punteggio finale è la somma dei precedenti punteggi ottenuti. Il massimo punteggio ottenibile è 30. Il minimo per essere ammessi alla graduatoria è 15/30. Il punteggio finale viene utilizzato per stilare la graduatoria generale di merito e per stabilire i candidati che accedono al dottorato e quelli che fruiranno della borsa di studio. Per l'attribuzione delle borse di studio si procederà attraverso una classifica dei soli candidati ammessi al colloquio ed una seconda graduatoria dei candidati idonei ai posti in sovrannumero. Per le borse di studio finanziate da soggetti esterni si potranno stilare graduatorie separate. Tali graduatorie saranno comunque costituite dai candidati collocati nei primi 11 posti della graduatoria generale di merito che possiedano un curriculum scientifico particolarmente appropriato rispetto alla tematica indicata.

I colloqui si svolgeranno nei seguenti giorni:

giovedì 27 e venerdì 28 ottobre 2011

In caso di parità di punteggio, si procederà ad un sorteggio. La lista dei vincitori sarà pubblicata sulla bacheca ufficiale e sul sito Internet della Libera Università di Bolzano.

SUSTAINABLE ENERGY AND TECHNOLOGIES (ENERGIE E TECNOLOGIE SOSTENIBILI)

Al corso di dottorato possono candidarsi cittadini italiani, cittadini UE e non UE. Le borse di dottorato denominate "Posti in sovrannumero" sono riservate a candidati titolari di borse di studio ai sensi dell'art. 18 del "Regolamento in materia di dottorati di ricerca della Libera Università di Bolzano". I candidati devono soddisfare i requisiti previsti all'art. 3 del presente Bando.

La valutazione dei candidati ai fini dell'ammissione avverrà sempre tramite: valutazione del curriculum e dei titoli presentati, valutazione della lettera di motivazione presentata, e colloquio. Durante il colloquio verrà accertata la conoscenza della lingua inglese.

Per i soli candidati in possesso dei prerequisiti, la Commissione giudicatrice valuterà in una prima fase il curriculum, la lettera di motivazione, ed i titoli del candidato, comprese le pubblicazioni e stilerà una lista di candidati ammessi al colloquio finale. Tale colloquio sarà orale e permetterà anche di verificare le conoscenze di lingua inglese. Il colloquio può avvalersi di mezzi di comunicazione quali video-conferenze, telefono e similari. La Commissione giudicatrice selezionerà i migliori candidati sulla base di una valutazione comparativa.

Si riconosceranno i seguenti punteggi:

- fino a un massimo di 5 punti per il voto di laurea o del titolo equipollente,
- fino a un massimo di 15 punti per il curriculum, la lettera di motivazione, ed i titoli, comprese le pubblicazioni,
- fino a un massimo di 10 punti per il colloquio finale.

Il punteggio finale è la somma dei precedenti punteggi ottenuti. Il massimo punteggio ottenibile è 30. Il minimo per essere ammessi alla graduatoria è 15/30. Il punteggio finale viene utilizzato per

stilare la graduatoria e per stabilire i candidati ammessi al dottorato di ricerca e quelli che fruiranno delle borse di studio. Per l'attribuzione delle borse di studio si procederà attraverso una classifica di tutti i candidati ammessi al colloquio ed una seconda graduatoria dei candidati idonei ai posti in soprannumero.

Per le borse di studio finanziate da soggetti esterni si potranno stilare graduatorie separate. Tali graduatorie saranno comunque costituite dai candidati collocati nei primi 4 posti della graduatoria generale di merito che possiedano un curriculum scientifico particolarmente appropriato rispetto alla tematica indicata.

I colloqui si svolgeranno nei seguenti giorni:

giovedì 27 e venerdì 28 ottobre 2011

In caso di parità di punteggio, si userà come criterio l'anzianità anagrafica, in caso di ulteriore parità si procederà ad un sorteggio. La lista dei vincitori sarà pubblicata sulla bacheca ufficiale e sul sito Internet della Libera Università di Bolzano.

Art. 6 – COMMISSIONE GIUDICATRICE

La Commissione è nominata con decreto del Presidente del Consiglio dell'Università, sentiti il Collegio dei docenti e il Senato Accademico.

Ciascuna Commissione è composta da tre membri scelti tra i professori e ricercatori universitari di ruolo, specificatamente qualificati nelle discipline cui si riferisce il corso, cui possono essere aggiunti non più di due esperti, anche stranieri, scelti nell'ambito degli enti e delle strutture pubbliche e private di ricerca.

La Presidenza della Commissione è assunta dal professore di I fascia più anziano in ruolo; a parità, dal più anziano di età. In assenza di professori di I fascia, la Presidenza è assunta dal professore di II fascia più anziano in ruolo; a parità, dal più anziano di età. In relazione a ciascun membro effettivo, il Collegio dei Docenti designa un membro supplente.

Espletate le prove di concorso, la Commissione compila la graduatoria generale di merito sulla base dei punteggi ottenuti dai candidati nelle singole prove.

L'indicazione dell'ora e del locale in cui le prove di ammissione/valutazioni avranno luogo e la pubblicazione della graduatoria dei vincitori verranno pubblicati nella bacheca ufficiale e sul sito Internet della Libera Università di Bolzano all'indirizzo:

<http://www.unibz.it/it/public/research/phd/prospectivePhdstudents.html>

Art. 7 – AMMISSIONE AL CORSO

I candidati saranno ammessi ai corsi secondo l'ordine di graduatoria fino alla concorrenza del numero dei posti messi a concorso.

In caso di mancata iscrizione o di rinuncia espressa per iscritto dell'avente diritto entro e non oltre la data di immatricolazione, subentra il candidato successivo, secondo l'ordine della graduatoria.

In caso di rinuncia o di esclusione del vincitore nel primo trimestre del primo anno di corso, è facoltà del Collegio dei Docenti valutare l'opportunità di coprire il posto vacante con un altro candidato secondo l'ordine della graduatoria.

Art. 8 – MODALITÀ DI ISCRIZIONE AL CORSO

I candidati ammessi secondo graduatoria dovranno far pervenire alla Segreteria studenti la domanda di immatricolazione, scaricabile alla pagina:

<http://www.unibz.it/it/public/research/phd/prospectivePhdstudents.html>

entro venerdì 16 dicembre 2011, ore 12:00.

Alla domanda deve essere allegata:

- la ricevuta del versamento della tassa (vedi art. 9),
- una fotografia formato tessera,
- una fotocopia della carta d'identità o del passaporto (fronte e retro),
- solo per gli/le studenti/esse in possesso di titolo di studio conseguito all'estero: l'originale della dichiarazione di valore del titolo di studio, con allegato l'originale o la copia autenticata del titolo di studio, completa di traduzione ufficiale in lingua italiana (la traduzione non è necessaria in caso di titoli di studio conseguiti in paesi dell'area germanofona). In caso di titolo universitario conseguito all'estero ricosciuto in Italia, è sufficiente allegare copia del decreto di riconoscimento.

I cittadini non comunitari allegano inoltre la certificazione del permesso di soggiorno valido in Italia.

Chi non si immatricola entro tale scadenza, rinuncia tacitamente al posto di studio e perde il diritto ad immatricolarsi.

La domanda può essere presentata:

tramite spedizione postale al seguente indirizzo (non fa fede il timbro postale!):

- per il dottorato in **PEDAGOGIA GENERALE, PEDAGOGIA SOCIALE E DIDATTICA GENERALE**, alla Segreteria Studenti della Libera Università di Bolzano, sede di Bressanone, Viale Ratisbona 16, 39042 Bressanone (BZ)
- per il dottorato in **SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE**, alla Segreteria Studenti della Libera Università di Bolzano, sede di Bolzano, Piazza Università, 1, 39100 Bolzano
- per il dottorato in **MANAGEMENT OF MOUNTAIN ENVIRONMENT (GESTIONE DELL'AMBIENTE MONTANO)** alla Segreteria Studenti della Libera Università di Bolzano, sede di Bolzano, Piazza Università 1, 39100 Bolzano
- per il dottorato in **SUSTAINABLE ENERGY AND TECHNOLOGIES (ENERGIE E TECNOLOGIE SOSTENIBILI)** alla Segreteria Studenti della Libera Università di Bolzano, sede di Bolzano, Piazza Università 1, 39100 Bolzano

tramite consegna a mano negli orari indicati sul sito:
<http://www.unibz.it/it/students/welcome/default.html>

I candidati che intendano rinunciare all'immatricolazione e/o borsa di studio sono pregati di darne comunicazione scritta (mail o fax) quanto prima e comunque entro la data prevista per l'immatricolazione al seguente indirizzo: phd@unibz.it oppure al n. di fax: 0039 0471 012809

Art. 9 - TASSE E CONTRIBUTI

La tassa per i corsi di dottorato di ricerca del XXVII ciclo per l'anno accademico 2011/2012 ammonta a € 147,12. L'importo comprende la tassa provinciale di 132,50 € e l'imposta di bollo da 14,62 €, corrisposta virtualmente.

Lo studente che abbandona gli studi o vi rinuncia non ha diritto al rimborso di quanto versato.

Art. 10 - BORSE DI STUDIO

Le borse di studio vengono assegnate in base alla graduatoria generale di merito formulata dalla Commissione giudicatrice. A parità di merito prevale la valutazione della situazione economica determinata ai sensi della vigente normativa. Qualora l'avente titolo rinunci alla borsa di studio subentra secondo l'ordine della graduatoria il successivo candidato regolarmente iscritto.

L'importo triennale della borsa di studio ammonta a **51.000,00 €** lordi.

La borsa di studio è soggetta a contributo previdenziale INPS secondo la normativa vigente.

La borsa è erogata a rate mensili. Il pagamento della borsa avviene secondo le modalità che sceglie il dottorando compilando la domanda di immatricolazione.

La durata dell'erogazione della borsa di studio è pari alla durata triennale del corso, fatti salvi i casi di sospensione o decadenza dagli studi. Le borse sono confermate con il passaggio all'anno successivo, salvo motivata delibera del Collegio dei docenti.

In caso di rinuncia al proseguimento del corso o di decadenza di un dottorando titolare di borsa di studio, la borsa stessa, per la parte residua, sarà attribuita, rispettando l'ordine della graduatoria di cui al precedente comma 1, al primo dei dottorandi non borsisti regolarmente iscritto.

Il godimento della borsa esclude nel modo più categorico l'instaurarsi di un rapporto di lavoro subordinato con l'Università.

L'importo della borsa di studio potrà essere aumentato per l'eventuale periodo di soggiorno all'estero. Di norma la maggiorazione viene erogata al termine del soggiorno estero. L'importo della borsa è aumentato del 50% in relazione e proporzione al periodo trascorso all'estero. La maggiorazione della borsa di studio spetta per ogni periodo continuativo di permanenza all'estero non inferiore a 15 giorni e, complessivamente, non superiore ad un anno e mezzo.

Art. 11 – OBBLIGHI E DIRITTI DEI DOTTORANDI

I dottorandi hanno l'obbligo di frequentare i corsi di dottorato e di compiere continuativamente attività di studio e di ricerca, secondo i programmi e le modalità fissate dal Collegio dei docenti. Le borse di studio, finanziate da enti esterni, che prevedano lo svolgimento di una specifica attività di ricerca, vincolano gli assegnatari allo svolgimento di tale attività.

Art. 12 – CONSEGUIMENTO DEL TITOLO

Il conferimento del titolo di Dottore di ricerca è subordinato al superamento di un esame finale che si svolge davanti ad una Commissione giudicatrice nominata, con decreto, dal Presidente del Consiglio dell'Università, sentiti il Senato Accademico e il Collegio dei docenti del corso di dottorato cui risulta iscritto il dottorando.

La Commissione si compone di tre membri scelti tra i professori e i ricercatori universitari di ruolo. Almeno due membri devono appartenere ad Università, anche straniere, non partecipanti al dottorato e non devono essere componenti del Collegio dei docenti.

La Commissione può essere integrata da non più di due esperti appartenenti a strutture di ricerca pubbliche o private, anche straniere. Il Presidente della Commissione è individuato in base ai criteri di cui al precedente articolo 6.

Art. 13 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

L'Amministrazione Universitaria, in attuazione della Legge 196/2003 e successive integrazioni e modifiche, si impegna a utilizzare i dati personali forniti dal candidato per l'espletamento delle procedure concorsuali e per fini istituzionali.

La partecipazione al concorso comporta, nel rispetto dei principi di cui alla succitata legge espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati e quelli relativi alle prove concorsuali vengano pubblicati sul sito Internet della Libera Università di Bolzano.

Art. 14 – NORME DI RIFERIMENTO

Per quanto non previsto dal presente Bando si fa riferimento all'art. 4 della L. 3 luglio 1998 n. 210, al Decreto Ministeriale 30 aprile 1999 n. 224, all'art. 19 della L. 30 dicembre 2010 n. 240, al "Regolamento in materia di dottorati della Libera Università di Bolzano" e successive modifiche, al "Regolamento per gli Assegni di ricerca di cui all'art.22 della legge 240/2010 della Libera Università di Bolzano".

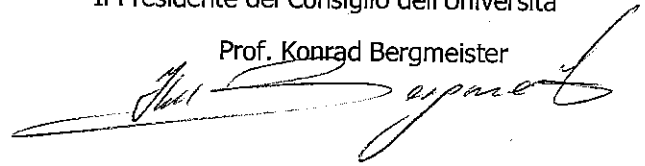
Art. 15 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni e integrazioni, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la dott.ssa **Daniela Pichler**, Ufficio sviluppo, Piazzetta Franz Innerhofer 8 - 39100 Bolzano - telefono +39 0471 012800, fax +39 0471 012809, e-mail: phd@unibz.it

Bolzano, 7 luglio 2011

Il Presidente del Consiglio dell'Università

Prof. Konrad Bergmeister

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Konrad Bergmeister', written over a horizontal line.