



PROPOSTA DI ACCREDITAMENTO DEI CORSI DI DOTTORATO

(CICLI XXIX – XXX - XXXI)

QUINQUENNIO 2013/14->2017/18

SEDE AMMINISTRATIVA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

SCADENZA PER LA CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE: giovedì 10 aprile 2013

REQUISITI DI ACCREDITAMENTO DEI CORSI DI DOTTORATO

ex D.M. 94 8 febbraio 2013

<http://www2.units.it/dottorati/files/D.M.%2094.pdf>

Note per la lettura

I riferimenti normativi sono in corsivo su fondo giallo

Le note esplicative su fondo grigio

Note per la stesura

I documenti da compilare sono:

- La presente "Scheda di accreditamento XXIX" in formato .doc
Suddivisa in
 - Sezione I - DENOMINAZIONE – AMBITO DISCIPLINARE - AREA SCIENTIFICA – SSD – ERC
 - Sezione II - VERIFICA DEI REQUISITI DI IDONEITÀ
 - Sezione III - INFORMAZIONI PER IL BANDO (*sezione da presentare entro il 2 maggio 2013*)
- File "Tabelle accreditamento XXIX" in formato .xls
Suddiviso in fogli intitolati
 - Area
 - Macrosettore
 - SSD
 - ERC
 - Sedi Accreditabili
 - Sedi NON accreditabili
 - Posti accreditamento
 - Collegio Docenti ruolo UNITS
 - Collegio Docenti NON ruolo UNITS
 - Titoli accesso
 - Progetti ricerca
 - Finanziamenti accreditamento
 - Piano finanziario

CRITERI DI ACCREDITAMENTO

Nella valutazione delle proposte di accreditamento dei Corsi di dottorato di ricerca per gli anni accademici 2013/14->2017/18 (XXIX, XXX e XXXI ciclo), intende porre particolare attenzione ai seguenti aspetti:

ex art. 4.1 DM 94 08.02.2013

a) presenza di un collegio del dottorato composto da almeno sedici docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso. Nel caso di dottorati attivati da consorzi Nel caso di dottorati attivati da consorzi tra università, di cui almeno una italiana, ed enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione, anche di Paesi diversi di cui all'articolo 2, comma 2, lettera d), il collegio può essere formato fino a un quarto



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati**

da soggetti appartenenti ai ruoli di dirigenti di ricerca, primi ricercatori e ricercatori degli enti di ricerca, o posizioni equivalenti negli enti stranieri.. Ai fini del rispetto del requisito di cui alla presente lettera ciascun soggetto può essere conteggiato una sola volta su base nazionale;

- b)** possesso, da parte dei membri del collegio, di documentati risultati di ricerca di livello internazionale negli ambiti disciplinari del corso, con particolare riferimento a quelli conseguiti nei cinque anni precedenti la data di richiesta di accreditamento;*
- c)** per ciascun ciclo di dottorati da attivare, la disponibilità di un numero medio di almeno sei borse di studio per corso di dottorato attivato, fermo restando che per il singolo ciclo di dottorato tale disponibilità non può essere inferiore a quattro. Al fine di soddisfare il predetto requisito, si possono computare altre forme di finanziamento di importo almeno equivalente comunque destinate a borse di studio. Per i dottorati attivati dai consorzi di cui all'articolo 2, comma 2, lettera c), ciascuna istituzione consorziata deve assicurare la partecipazione di almeno tre borse di studio;*
- d)** disponibilità di congrui e stabili finanziamenti per la sostenibilità del corso, con specifico riferimento alla disponibilità di borse di studio ai sensi della lettera c) e al sostegno della ricerca nel cui ambito si esplica l'attività dei dottorandi;*
- e)** la disponibilità di specifiche e qualificate strutture operative e scientifiche per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi, ivi inclusi, relativamente alla tipologia del corso, laboratori scientifici, un adeguato patrimonio librario, banche dati e risorse per il calcolo elettronico;*
- f)** previsione di attività, anche in comune tra più dottorati, di formazione disciplinare e interdisciplinare e di perfezionamento linguistico e informatico, nonché, nel campo della gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale.*

ed inoltre l'Ateneo intende avvalersi dei criteri fissati dal Nucleo di Valutazione (allegato "CRITERI NV") sulla base del DM sopra richiamato.



SEZIONE I
DENOMINAZIONE – AMBITO DISCIPLINARE - AREA SCIENTIFICA – SSD – ERC

(opzionale)

- X 1. Dottorato sede **amministrativa** presso l'Università degli Studi di Trieste
2. Dottorato sede **convenzionata** presso l'Università degli Studi di Trieste

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN

Art. 6.2: Le titolature e gli eventuali curricula dei corsi di dottorato sono proposti dai soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, e valutati dall'ANVUR in sede di accreditamento dei corsi.

denominazione in lingua italiana	denominazione in lingua inglese
AMBIENTE E VITA	ENVIRONMENTAL LIFE SCIENCES

ANNI DI DURATA DEL CICLO DI DOTTORATO (non inferiore a tre):

RICHIESTA DI NUOVA ISTITUZIONE (s/n)

RICHIESTA DI ATTIVAZIONE DI UN CORSO RICONDUCEBILE A UN DOTTORATO GIÀ ATTIVATO (s/n)

DOTTORATO/I DI ORIGINE

Il Corso di Dottorato in Biologia ambientale e' nato nel 2010 dalla trasformazione del precedente corso di dottorato in "Metodologie di biomonitoraggio dell'alterazione ambientale".

ANNO ACCADEMICO DI PRIMA ATTIVAZIONE

CICLO DI PRIMA ATTIVAZIONE

SI PREVEDE LA FREQUENZA CONGIUNTA DEL DOTTORATO CON UNA SPECIALIZZAZIONE MEDICA (s/n)

SITO WEB DOTTORATO (se deriva da un ciclo precedente)



TEMATICHE DI RICERCA/CURRICULA

Art. 6.2: Le tematiche del corso di dottorato si riferiscono ad ambiti disciplinari ampi, organici e chiaramente definiti.

Ogni componente del Collegio dovrà riportare lo stesso n.ro progressivo della tematica/curriculum di appartenenza nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" - foglio "COLLEGIO DEI DOCENTI". La motivazione è che si vuole verificare il numero dei docenti che assicurano ogni singola tematica/curriculum

	descrizione in lingua italiana	descrizione in lingua inglese
1	Ecologia e Biodiversità	Ecology and Biodiversity
2	Biologia vegetale ed animale	Plant and animal Biology
3	Tossicologia ambientale e Genetica	Environmental Toxicology and Genetics
4	Impatto ambientale dei sistemi agricoli e zootecnici	Environmental impact of agricultural and feedstock systems
5	Sistemi montani e forestali, climatologia, idrologia e cambiamenti climatici	Mountain and forestry systems, climatology, hydrology and climate change
6	Conservazione e biorimediazione del suolo	Soil conservation and bioremediation
7	Sostenibilità territoriale dei sistemi economici ed energetici in ambito agricolo	Land sustainability of economic and energetic systems in agriculture

AREA SCIENTIFICA DI RIFERIMENTO

COMPILARE IL FILE "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "AREA"

MACROSETTORE DI RIFERIMENTO

(D.M. 12.6.2012)

COMPILARE IL FILE "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "MACROSETTORE"

SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI DI RIFERIMENTO

(D.M. 12.6.2012)

<http://attiministeriali.miur.it/anno-2012/giugno/dm-12062012.aspx>

COMPILARE IL FILE "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "SSD"

SETTORI ERC (EUROPEAN RESEARCH COUNCIL)

COMPILARE IL FILE "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "ERC"

SOTTOSETTORI ERC

COMPILARE IL FILE "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "ERC"

TIPOLOGIA CORSO

Art. 2.2

Possono richiedere l'accreditamento dei corsi di dottorato e delle relative sedi i seguenti soggetti:

a) università italiane, anche in convenzione con università ed enti di ricerca pubblici e privati, italiani o stranieri, in possesso di requisiti di elevata qualificazione culturale e scientifica e di personale, strutture e attrezzature idonei, fermo restando che in tali casi sede amministrativa del dottorato è l'università, cui spetta il rilascio del titolo accademico.

(omissis)

c) consorzi tra università, di cui almeno una italiana, con possibilità di rilascio del titolo doppio, multiplo o congiunto;



- d) consorzi tra università, di cui almeno una italiana, ed enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione, anche di Paesi diversi, fermo restando che in tali casi l'università italiana è sede amministrativa del consorzio e ad essa spetta il rilascio del titolo accademico;
- e) consorzi tra università e imprese, anche di Paesi diversi, che svolgono attività di ricerca e sviluppo, fermo restando che in tali casi l'università è sede amministrativa del consorzio e ad essa spetta il rilascio del titolo accademico.

Artt. 4.1, 4.2 e 4.3

1. Sono requisiti necessari per l'accreditamento dei corsi e delle sedi di dottorato:

(omissis)

- c) (omissis) Per i dottorati attivati dai consorzi di cui all'articolo 2, comma 2, lettera c), ciascuna istituzione consorziata deve assicurare la partecipazione di almeno tre borse.

(omissis)

- d) la disponibilità di specifiche e qualificate strutture operative e scientifiche per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi, ivi inclusi, relativamente alla tipologia del corso, laboratori scientifici, un adeguato patrimonio librario, banche dati e risorse per il calcolo elettronico.
2. Nell'ambito delle convenzioni di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a), i soggetti convenzionati devono impegnarsi ad assicurare l'attivazione dei cicli di dottorato per almeno un triennio. Le convenzioni devono altresì assicurare, relativamente a ciascun corso di dottorato, il possesso dei requisiti di cui al comma 1 indicando, per ciascun soggetto convenzionato, l'apporto in termini di docenza, la disponibilità di risorse finanziarie e di strutture operative e scientifiche che garantiscano la sostenibilità del corso e, fatta eccezione per i dottorati attivati con istituzioni estere, il contributo di almeno tre borse per ciascun ciclo di dottorato. Nell'ambito delle convenzioni tra università è altresì possibile prevedere il rilascio del titolo accademico doppio, multiplo o congiunto. Per i dottorati attivati ai sensi dell'articolo 10, l'apporto in termini di borse di studio di ciascun soggetto convenzionato è regolato ai sensi dell'articolo 10, fermo restando il rispetto del requisito di cui al comma 1, lettera c) primo periodo [media 6 borse per corso e per ciclo e non meno 4 borse per corso]. Nell'ambito delle convenzioni tra università e altresì possibile prevedere il rilascio del titolo accademico doppio, multiplo o congiunto.
3. Nel caso di richieste di accreditamento di corsi di dottorato da parte dei consorzi di cui all'articolo 2, comma 2, lettere c) e d), salvo motivate eccezioni, valutate nell'ambito delle procedure di accreditamento, il numero massimo di istituzioni universitarie e di ricerca che possono essere ordinariamente consorziabili è pari a quattro. Le istituzioni consorziate devono garantire ai dottorandi in maniera continuativa una effettiva condivisione di strutture e attività didattiche e di ricerca.

Art. 10

1. Al fine di realizzare efficacemente il coordinamento dell'attività di ricerca di alto livello internazionale, le università possono attivare corsi di dottorato, previo accreditamento ai sensi dell'articolo 3, con università ed enti di ricerca esteri di alta qualificazione e di riconosciuto livello internazionale nel rispetto del principio generale di reciprocità, sulla base di convenzioni che prevedono una effettiva condivisione delle attività formative e di ricerca, l'equa ripartizione degli oneri, le modalità di regolazione delle forme di sostegno finanziario, le modalità di scambio e mobilità di docenti e dottorandi e il rilascio del titolo congiunto o di un doppio o multiplo titolo dottorale. [questa tipologia non rientra tra quelle di cui all'art. 2 c. 2 e per la stessa i soggetti convenzionati non devono garantire le 3 borse richieste...]

Gli accordi (sedi convenzionate/consorziate) dovranno mirare ad aggregare consolidate competenze ed esperienze, per cui dovranno essere valutati, perché venga riconosciuta l'opportunità di un convenzionamento/consorzio tra Università ed Enti, la complementarietà e la distanza delle varie sedi e soprattutto le proposte relative alle modalità operative, al fine di assicurare la massima funzionalità ed efficienza gestionale del corso. Sarà sede amministrativa dei corsi l'istituzione universitaria più attrezzata nel particolare settore di ricerca per cui si promuove la collaborazione e si chiede l'accreditamento del corso di dottorato.

Le convenzioni (riferite a strutture convenzionate o consorziate) dovranno consentire la disponibilità di risorse umane e di mezzi affinché gli studenti possano svolgere periodi di ricerche presso singole Università o soggetti pubblici e privati, nei quali siano notoriamente sviluppate le tematiche di ricerca negli ambiti disciplinari per i quali si intende istituire il dottorato. L'atto convenzionale definirà quindi la dimensione del supporto e gli impegni finanziari, organizzativi e funzionali assunti da ogni soggetto convenzionato/consorzio.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

Per il XXIX ciclo l'indirizzo dell'Ateneo, anche in relazione ai tempi stretti per la richiesta di accreditamento, è quello di attivare convenzioni non consorzi

(opzionale)

- 1 Monosede
- x 2. In convenzione con università ed enti di ricerca pubblici o privati, italiani o stranieri
3. In consorzio con altre università
4. In consorzio con altre università ed enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione, anche di Paesi diversi
5. In convenzione con imprese, anche di Paesi diversi
6. In convenzione con istituzioni estere

Elencare di seguito le sedi convenzionate o consorziate (specificando nel caso di università anche i dipartimenti coinvolti), illustrando l'apporto di ciascuna all'organizzazione del corso con riferimento anche ai laboratori, biblioteche, apparecchiature ed ogni altro mezzo necessario e utile per il proficuo svolgimento della ricerca scientifica. Dovranno essere indicati anche i congrui e stabili finanziamenti messi a disposizione dalle singole sedi:

DIPARTIMENTO PROPONENTE

DELIBERA DEL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

(indicare numero e data e allegare l'estratto da cui risulti l'impegno ad attivare il corso di dottorato, ad impegnare proprie risorse)

Scienze della Vita

Verbale numero 39 del Consiglio di Dipartimento di Scienze della Vita del 10 Aprile 2013

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

Grazie alla sua posizione geopolitica, il DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA dell'Università di Trieste da sempre si occupa di problemi relativi alla cooperazione in ogni settore della ricerca, della formazione e della didattica, come peraltro dimostrano i progetti di ricerca attinenti già finanziati, la mobilità internazionale di docenti e studenti, l'assai cospicuo numero di accordi internazionali a carattere generale e specifico.

Personale. Il Dip. di Scienze della Vita (<http://dsv/Benvenuto-home>) conta più di 100 dipendenti (docenti e tecnici). I docenti insegnano nelle in corsi di Laurea triennali e magistrali di area Biologica, Chimica, Farmaceutica e Medica. Nell'ultimo anno hanno prodotto alcune centinaia di pubblicazioni, la maggior parte censite ISI con referee e molte con elevato IF. **Attrezzature:** Il dipartimento di Scienze della Vita dispone di adeguate strutture di laboratorio a disposizione dei singoli ricercatori facenti parte del Collegio, nonché di strutture di laboratorio (facilities) comuni. In particolare, acquari, erbari, celle refrigerate, colture cellulare vegetali, sequenziatore di DNA, laboratori per l'uso di isotopi radioattivi, stanze per colture cellulari, laboratori per attività microbiologiche, stanza centrifughe e locali per la preparazione di materiali biologici, laboratori per la sintesi di peptidi, laboratori con strumenti ottici, laboratorio di proteomica, laboratorio per microscopia a fluorescenza, confocale e video imaging, camera oscura, e cucina per la sterilizzazione della vetreria e la preparazione di terreni di coltura liquidi e solidi. **Infrastrutture:** Aule per seminari, congressi ed incontri,



laboratori didattici. Il Dipartimento è in rete con tutte le altre strutture dell'Ateneo ed è connesso al CINECA. **Capacità manageriali** Il personale amministrativo (<http://dsv/amministrazione/servizi>) è esperto nella gestione di progetti di cooperazione scientifica transnazionale.

L'apporto finanziario del Dipartimento va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

DOCENTE PRESENTATORE DEL DOTTORATO INDICATO DAL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

Prof. Alberto Pallavicini

EVENTUALI DIP.TI CONCORRENTI

DATA DELIBERA CONSIGLIO DIP.TO

a

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario del Dipartimento va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

EVENTUALI DIP.TI CONCORRENTI

DATA DELIBERA CONSIGLIO DIP.TO

b

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario del Dipartimento va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

EVENTUALI DIP.TI CONCORRENTI

DATA DELIBERA CONSIGLIO DIP.TO

c

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario del Dipartimento va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"



EVENTUALI DIP.TI CONCORRENTI

DATA DELIBERA CONSIGLIO DIP.TO

d

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario del Dipartimento va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio " FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

QUALORA SIANO PREVISTE SEDI CONVENZIONATE O CONSORZIATE IL TITOLO FINALE SARÀ
(opzionale)

1. Titolo finale rilasciato solo dall'Università degli Studi di Trieste
- X 2. Titolo congiunto
3. Doppio titolo
4. Titolo multiplo

Eventuali sedi convenzionate accreditabili

Ogni struttura si elenca utilizzando lo stesso progressivo numerico nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "SEDI ACCREDITABILI"

DENOMINAZIONE SEDE CONVENZIONATA

1 **Università Di Udine – Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali**

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

Il dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali a cui fa riferimento il dottorato per la sede di Udine è situato nel polo scientifico dell'Università di Udine, dove è anche situata la Biblioteca di Scienze. Questo permette un diretto e facile accesso alle strutture bibliotecarie da parte dei dottorandi, oltre naturalmente alla possibilità di accesso alle vaste risorse elettroniche di rete.

Il dipartimento mette a disposizione un adeguato e ben differenziato sistema di laboratori scientifici adeguatamente attrezzati che può supportare al meglio le esigenze di ricerca in tutte le tematiche scientifiche previste dall'offerta formativa del dottorato.

Per particolari necessità, i dottorandi possono usufruire anche delle strutture (serre e campi sperimentali) dell'azienda agraria sperimentale A. Servadei dell'Università degli studi di Udine.

Il CESFAM (Centro Servizi per le foreste e le attività della montagna) riferimento regionale e interregionale per la formazione di base, avanzata e l'aggiornamento professionale, manageriale e tecnico nei settori forestale, naturalistico, ambientale, faunistico-venatorio e dello sviluppo della montagna, mette a disposizione per corsi residenziali organizzati dall'università di Udine la propria sede dotata di sala conferenze e foresteria con 32 camere con bagno per un totale di 76 posti letto. La sala conferenze per 90 persone è dotata di impianto audio/video, mixer e microfoni, proiettore e accesso wi-fi. Esso rappresenta una sede ideale per l'organizzazione di winter e summer schools destinate ai dottorandi da implementare anche in



collaborazione con altri dottorati di ricerca.

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

DENOMINAZIONE SEDE CONVENZIONATA

2

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

DENOMINAZIONE SEDE CONVENZIONATA

3

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

DENOMINAZIONE SEDE CONVENZIONATA

4

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

Eventuali sedi consorziate accreditabili

Ogni struttura si elenca utilizzando lo stesso progressivo alfabetico nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "SEDI ACCREDITABILI"

Art- 4.1

*Sono requisiti necessari per l'accreditamento dei corsi e delle sedi di dottorato:
(omissis)*



d) La disponibilità di congrui e stabili finanziamenti per la sostenibilità del corso, con specifico riferimento alla disponibilità di borse di studio ai sensi della lettera c), e al sostegno della ricerca nel cui ambito si esplica l'attività dei dottorandi.

Art. 9.3

A decorrere dal secondo anno a ciascun dottorando è assicurato, in aggiunta alla borsa e nell'ambito delle risorse finanziarie esistenti nel bilancio dei soggetti accreditati a legislazione vigente, un budget per l'attività di ricerca in Italia e all'estero adeguato rispetto alla tipologia di corso e comunque di importo non inferiore al 10% dell'importo della borsa medesima. Se il dottorando non è valutato positivamente ai fini del rinnovo della borsa, ovvero rinuncia ad essa, l'importo non utilizzato resta nella disponibilità dell'istituzione, per gli stessi fini.

DENOMINAZIONE SEDE CONSORZIATA

A

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio " FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

DENOMINAZIONE SEDE CONSORZIATA

B

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio " FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

DENOMINAZIONE SEDE CONSORZIATA

C

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio " FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

DENOMINAZIONE SEDE CONSORZIATA

D

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione



(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

* la presenza di un numero di sedi consorziate superiore a 4 deve essere frutto di una motivata eccezione

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio " FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

Eventuali altri Enti/Organizzazioni/Istituzioni partecipanti **non accreditabili**

Ogni struttura si elenca utilizzando lo stesso progressivo alfabetico nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "SEDI NON ACCREDITABILI"

DENOMINAZIONE SEDE

α Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) Sezione oceanografia

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

La Sezione Oceanografia comprende attualmente più di 60 ricercatori, tecnologi, tecnici e personale amministrativo. Le attività della sezione spaziano dalla ricerca scientifica allo sviluppo tecnologico e sono indirizzate all'oceanografia sperimentale e teorica, con particolare riferimento all'oceanografia fisica e biologica, alla biogeochimica, all'ecologia marina e alla modellistica dei sistemi marini.

Attualmente le competenze del personale si raggruppano in quattro aree:

Oceanografia fisica

Biogeochimica

Biologia marina

Analisi numerica

All'interno della sezione sono attivi il Centro di Taratura Oceanografico (CTO) e il Centro Nazionale di Dati Oceanografici (National Oceanographic Data Center, NODC). Il CTO esegue tarature altamente accurate su tutto il range oceanografico di apparecchiature o sensori che misurano temperatura, conducibilità e pressione. Il NODC fa parte del sistema Internazionale di scambio Dati Oceanografici (IODE) della Commissione Oceanografica Intergovernativa (IOC) dell'UNESCO. Nel NODC sono attualmente conservati più di 300 mila profili verticali di variabili fisiche e biochimiche, ai quali la comunità scientifica ha libero accesso attraverso una semplice interfaccia web. Il sistema di informazione OGS/NODC è integrato a tutti gli effetti nella rete europea di database distribuiti (SeaDataNet).

La Sezione gestisce due siti osservativi principali: il sito costiero "Golfo di Trieste" che comprende la serie temporale di dati meteo-marini acquisiti in continuo (MAMBO) ed il sito di ricerche ecologiche a lungo termine (Gulf of Trieste – Time-series), incluso nella rete italiana LTER (Long Term Ecological Research) ed il sito oceanico E2M3A, situato nel centro della fossa Sud Adriatica, inserito nella rete europea di osservatori oceanici del progetto EuroSITES e della rete globale OceanSITES. Il sito E2M3A fornisce dati meteorologici all'interfaccia aria-mare e fisici e biochimici nello strato intermedio e profondo della colonna d'acqua.

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio " FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

DENOMINAZIONE SEDE

β National Institute of Biology (NIB, Piran, SLO)
Marine Biology Station



INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

La Stazione di Biologia Marina (MBS), membro del NIB (National Institute of Biology, Slovenia), è l'unico istituto per la ricerca marina e per il monitoraggio della qualità delle acque marine in Slovenia. I gruppi di ricerca del MBS effettuano studi nei campi della fisica, chimica e biologia oceanografica. La collaborazione tra il MBS e l'Università di Trieste (Dipartimento di Scienze della Vita), e specificatamente con la prof.ssa Fonda Umani, dura da oltre 30 anni ed è testimoniata da più di 10 pubblicazioni comuni. Il MBS è sito in fronte al mare, è dotato delle più moderne attrezzature di ricerca per l'ecologia marina, ha capacità di ospitare gruppi di ricerca e studenti in una ben attrezzata foresteria, ha ampi e funzionali laboratori e possiede una propria imbarcazione "Sagitta". Lo staff del MBS possiede qualificate esperienze per quanto riguarda l'ecologia marina e potrà essere di valido supporto al corpo docente del Collegio di Dottorato.

Attrezzature per la ricerca:

http://www.mbss.org/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=40

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio " FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

DENOMINAZIONE SEDE

Y Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Centro di Referenza nazionale patologia dei pesci, molluschi e crostacei - IZSVe.

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe) è un ente sanitario di diritto pubblico che svolge attività di prevenzione, di controllo e di ricerca nell'ambito della sanità e del benessere animale, della sicurezza alimentare e della tutela ambientale.

L'IZSVe ha sede a Legnaro (Padova). Si avvale inoltre di 11 sezioni diagnostiche periferiche situate nelle province del Triveneto (Adria, Belluno, Bolzano, Padova, Pordenone, San Donà di Piave, Trento, Treviso, Udine, Verona e Vicenza), che curano e gestiscono i contatti con le realtà territoriali.

La maggior parte delle attività, concordemente ai compiti istituzionali definiti dalle leggi nazionali e regionali, è realizzata nei territori del Veneto, Friuli Venezia Giulia e del Trentino-Alto Adige, interessando un'area di 40.000 kmq in cui risiedono circa sette milioni di abitanti.

L'IZSVe si occupa di:

- diagnosi e ricerca sulle malattie trasmissibili dagli animali e sulle infezioni trasmissibili dagli animali all'uomo
- sorveglianza epidemiologica
- pianificazione di azioni di farmacovigilanza
- formazione del personale appartenente al servizio veterinario
- produzione di biofarmaci per conto dello stato, delle regioni e dei privati



- controllo della qualità e della salubrità dei prodotti di origine animale destinati all'alimentazione umana (per esempio attraverso la verifica dei parametri igienico-sanitari e fisico-chimici sui campioni di latte crudo e gli accertamenti microbiologici e chimici eseguiti su carni fresche e lavorate, ovoprodotti, prodotti ittici)
- controllo dei mangimi destinati agli animali.

Nel 2011 sono stati eseguiti circa 2.000.000 di esami relativi alla sanità e al benessere animale, alla sorveglianza epidemiologica e alla sicurezza alimentare, in particolar modo all'igiene degli alimenti di origine animale.

L'attività di ricerca dell' Centro di Referenza nazionale patologia dei pesci, molluschi e crostacei - IZSve può essere visualizzata al seguente collegamento:
http://www.izsvenezie.it/index.php?option=com_content&view=article&id=181&Itemid=333

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio " FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

DENOMINAZIONE SEDE

5

INFRASTRUTTURE (BIBLIOTECHE, LABORATORI, ETC.) DISPONIBILI PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI STUDIO E DI RICERCA

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'apporto finanziario della Sede va inserito nel file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio " FINANZIAMENTI ACCREDITAMENTO.xls" e foglio "PIANO FINANZIARIO"

POSTI E BORSE

Art. 4.1

Sono requisiti necessari per l'accreditamento dei corsi e delle sedi di dottorato:

(omissis)

c Per ciascun ciclo di dottorati da attivare, la disponibilità di un numero medio di almeno sei borse di studio per corso di dottorato attivato, fermo restando che per il singolo ciclo di dottorato tale disponibilità non può essere inferiore a quattro. Al fine di soddisfare il predetto requisito, si possono computare altre forme di finanziamento di importo almeno equivalente, comunque destinate a borse di studio. Per i dottorati attivati dai consorzi di cui all'articolo 2, comma 2, lettera c), ciascuna istituzione consorziata deve assicurare la partecipazione di almeno tre borse.

Art. 4.2

Nell'ambito delle convenzioni di cui all'articolo 2, comma 2, lettera a), i soggetti convenzionati devono impegnarsi ad assicurare l'attivazione dei cicli di dottorato per almeno un triennio. Le convenzioni devono altresì assicurare, relativamente a ciascun corso di dottorato, il possesso dei requisiti di cui al comma 1 indicando, per ciascun soggetto convenzionato, l'apporto in termini di docenza, la disponibilità di risorse finanziarie e di strutture operative e scientifiche che garantiscano la sostenibilità del corso e, fatta eccezione per i dottorati attivati con istituzioni estere, il contributo di almeno tre borse per ciascun ciclo di dottorato. Nell'ambito delle convenzioni tra università è altresì possibile prevedere il rilascio del titolo accademico doppio, multiplo o congiunto. Per i dottorati attivati ai sensi dell'articolo 10, l'apporto in termini di borse di studio di ciascun soggetto convenzionato è regolato ai sensi dell'articolo 10, fermo restando il rispetto del requisito di cui al comma 1, lettera c) primo periodo [media 6 borse per ciclo e non meno 4 borse per corso].

Art. 9.1



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati**

Il bando contiene l'indicazione del numero di borse di cui all'articolo 9, comma 1, nonché quello dei contratti di apprendistato, di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 14 settembre 2011, n. 167, e di eventuali altre forme di sostegno finanziario, a valere su fondi di ricerca o altre risorse dell'Ateneo, ivi inclusi gli assegni di ricerca di cui all'articolo 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, che possono essere attribuiti a uno o più candidati risultati idonei nelle procedure di selezione, nonché l'indicazione delle tasse e dei contributi posti a carico dei dottorandi anche tenuto conto di quanto previsto dalla normativa vigente sul diritto allo studio.

Art. 9.2

L'importo della borsa di studio, da erogare in rate mensili, è determinato, in prima applicazione, in misura non inferiore a quella prevista dal decreto del Ministro 18 giugno 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 241 del 14 ottobre 2008. Tale importo è incrementato nella misura massima del 50 per cento per un periodo complessivamente non superiore a 18 mesi, se il dottorando è autorizzato dal collegio dei docenti a svolgere attività di ricerca all'estero.

Per ogni borsa il finanziatore deve garantire, a partire dal secondo anno, un fondo ricerca pari almeno al 10% del valore della borsa. Per le borse finanziate da questo Ateneo il fondo deve essere garantito dal Dipartimento sede proponente il Dottorato e dagli eventuali Dipartimenti concorrenti.

Compilare il file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "POST ACCREDITAMENTO" e foglio "FINANZIAMENTO ACCREDITAMENTO"



SEZIONE II VERIFICA DEI REQUISITI DI IDONEITÀ

OBIETTIVI FORMATIVI

Le specifiche tematiche di ricerca dovranno essere opportunamente documentate, sia nella loro effettiva consistenza, che con riferimenti allo stato della ricerca nazionale e internazionale e all'attività svolta presso le strutture coinvolte.

I Dottorati che derivano da precedenti esperienze trovano l'ultima versione sul programma ADO oppure possono richiederla alla Ripartizione Dottorati in formato word specificando il Dottorato di origine e il ciclo.

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

Questo corso di Dottorato, derivante dall'unione dei dottorati in Biologia Ambientale dell'Università di Trieste e del Dottorato in Scienze agro-ambientali dell'Università di Udine mira a formare personale altamente qualificato in grado di gestire criticamente l'attuazione delle direttive nazionali o dell'Unione Europea riguardanti l'analisi ambientale, approfondire aspetti metodologici legati a queste tematiche, e progettare e svolgere in maniera autonoma ricerche di monitoraggio ambientale per mezzo di organismi, nell'ambito di una visione multidisciplinare delle problematiche. Esso è strutturato in modo da focalizzare progressivamente la preparazione scientifica dei dottorandi dagli aspetti generali e teorici a quelli sperimentali.

La denominazione del dottorato è caratterizzante e strettamente legata agli argomenti di ricerca recenti e previsti dai componenti del collegio docenti, che sono collegati ai sistemi della terra e delle scienze biologiche applicate dei seguenti settori ERC:

- Climatologia e e cambiamenti climatici (PE10_3); Ecologia terrestre, cambiamento di copertura del suolo (PE10_4); Biogeochimica, cicli biogeochimici, chimica ambientale (PE10_9); Scienza del suolo (PE10_13); Osservazione della terra dallo spazio/remote sensing (PE10_14); Idrologia, inquinamento dell'acqua e del suolo (PE10_18);
- Ecologia di comunità e popolazioni (LS8_1); Biodiversità, biologia comparativa (LS8_4); Evoluzione, adattamento filogenesi (LS8_3), Biogeografia (LS8_6), Biologia, ecologia e genetica della conservazione (LS8_5); Comportamento animale (LS8_7); Biologia ambientale e marina (LS8_8); Tossicologia ambientale (LS8_9), Biologia dei procarioti (LS8_10).. Bioscienze agricole, animali, ittiche, forestali, biochimiche, industriali; biotecnologie e rimedio ambientale, produzione animale (LS9_3); Produzione vegetale agraria, biologia del suolo, biologia delle piante coltivate (LS9_5), Genetica, Genetica delle popolazioni (LS2/LS8_2), Genetica molecolare, Genomica, Trascrittomica, Bioinformatica, Modellazione e simulazione (LS2).
- Ambiente e sostenibilità (SH3_1); Ecologia sociale e industriale (SH3_4); Sistemi informativi territoriali, cartografia (SH3_12); Pianificazione spaziale e regionale (SH3_9)



LEARNING OUTCOMES

I Dottorati che derivano da precedenti esperienze trovano l'ultima versione sul programma ADO oppure possono richiederla alla Ripartizione Dottorati in formato word specificando il Dottorato di origine e il ciclo.

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

This PhD program, resulting from the union of the PhDs in Environmental Biology (University of Trieste) and in Agro-environmental sciences (University of Udine) aims to train highly qualified personnel capable of analytically managing the implementation of national or European Union guidelines regarding the environmental analysis, deepen the methodological aspects related to these issues, and to independently design and carry out environmental monitoring researches as part of a multidisciplinary view of the topics covered by the PhD program. It is structured to increasingly focus the scientific training of the students from the general and theoretical to the experimental aspects.

The name of the doctorate is distinctive and closely linked to the most recent research topics of the members of the teacher's council. They are linked to the study of earth systems and applied life sciences described in the following ERC areas:

- Climatology and climate change (PE10_3); Terrestrial ecology, land cover change (PE10_4); Biogeochemistry, biogeochemical cycles, environmental chemistry (PE10_9); Sedimentology, soil science, palaeontology, earth evolution (PE10_12); Earth observations from space/remote sensing (PE10_14); Hydrology, water and soil pollution (PE10_17);
- Ecology (theoretical, community, population, microbial, evolutionary ecology (LS8_1); Biodiversity, comparative biology (LS8_4); Systems evolution, biological adaptation, phylogenetics, systematics (LS8_3), Biogeography (LS8_6), Conservation biology, ecology, genetics (LS8_5); Animal behaviour (behavioural ecology, animal communication) (LS8_7); Environmental and marine biology (LS8_8); Environmental toxicology (LS8_9), Prokaryotic biology (LS8_10). Agriculture related to animal husbandry, dairying, livestock raising (LS9_3); Aquaculture, fisheries (LS9_4); Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology (LS9_5), Genetics, Population biology, population dynamics, population genetics, plant-animal interactions (LS2/LS8_2), Genomics, transcriptomics, comparative genomics, functional genomics (LS2).
- Environment, resources and sustainability (SH3_1 Social and industrial ecology (SH3_4); Geo-information and spatial data analysis (SH3_12); Spatial development, land use, regional planning (SH3_9)



PROGRAMMA FORMATIVO

Art 4.1

Sono requisiti necessari per l'accreditamento dei corsi e delle sedi di dottorato:

(omissis)

f) La previsione di attività, anche in comune tra più dottorati, di formazione disciplinare e interdisciplinare e di perfezionamento linguistico e informatico, nonché, nel campo della gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei ed internazionali, della valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale.

Gli studi per il dottorato di ricerca sono ordinati all'approfondimento delle metodologie per la ricerca nei rispettivi settori e della formazione scientifica. Consistono nello svolgimento di programmi di ricerca individuali (riferiti ad un settore disciplinare) o eccezionalmente, per la natura specifica della ricerca, in collaborazione eventualmente interdisciplinare, su tematiche prescelte dagli stessi interessati con l'assenso e la guida di docenti e in cicli di seminari specialistici e trasversali. Alla fine del percorso formativo il candidato dovrà aver acquisito concrete metodologie per dedicarsi alla ricerca scientifica. La didattica, complementare all'attività di ricerca, dovrà configurarsi soprattutto in cicli di seminari specialistici e finalizzati.

Quantunque non sia richiesta la quantificazione dell'attività in crediti, ove si ritenesse opportuno attivarla, in particolare per dottorati in collaborazione con altre sedi si reputa che l'attività, nell'ambito dei corsi di dottorato possa essere così quantificata:

- monte ore annuale: complessive 1500 ore (equivalente a 60 crediti dove 1 credito = 25 ore) rapportate a minimo 210 giorni di attività effettive. Monte ore triennale: 4500 ore.
- n. minimo e massimo di ore per attività didattiche e seminariali: min. 450 ore complessive nei tre anni (max 675 ore) di cui: almeno 75 ore nel triennio per attività trasversali; almeno 375 ore nel triennio per seminari specialistici e finalizzati e per attività didattica.

Le rimanenti ore (min 4050, max 3825) saranno dedicate all'attività di ricerca oggetto di tesi (indipendentemente dal luogo di svolgimento: univ., impresa, estero).

ATTIVITA' FORMATIVE IN COMUNE

Specificare le attività in comune con altri Dottorati, anno per anno, con l'indicazione dell'apporto di ciascuna sede (Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

Come già sperimentato con successo sin da quest'anno, si prevede che alcuni dei corsi di interesse comune ed in particolare: Metodologia Statistica e sperimentale, Analisi e simulazione dei sistemi agricoli, naturali ed acquatici e Moderne tecniche di ricerca bibliografica con esercitazioni pratiche siano tenuti nella sede di Udine in collaborazione con il dottorato di Scienze e biotecnologie agrarie del dipartimento di Scienze agrarie ed Ambientali (coordinatore prof. Mauro Spanghero). Il corso "English for academic purposes" è tenuto dai lettori di madrelingua inglese per tutti i dottorandi e ricercatori dell'Ateneo di Udine. Il corso di "Scientific english" è tenuto dal lettore di madrelingua inglese dell'ateneo di Trieste.

I dottorandi usufruiranno inoltre di seminari specialistici e finalizzati di livello appropriato durante la frequenza annuale ad una Winter School organizzata in cooperazione con il dottorato in "Scienze agroambientali" afferente alla scuola di dottorato in Scienze delle Produzioni Vegetali dell'Università di Padova, coordinata dal prof. Ramina. E' previsto all'interno della stessa iniziativa, anche il contributo seminariale attivo di docenti della sede di Udine. La partecipazione sarà obbligatoria per i dottorandi del secondo e del terzo anno.

Attività didattiche verranno sviluppate congiuntamente agli altri Corsi di Dottorato gestiti dal Dipartimento di Scienze della Vita di Trieste.

l'anno:

10 ore Metodologia Statistica e sperimentale (Udine)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati**

15 ore Analisi e simulazione dei sistemi agricoli, naturali ed acquatici (Udine)
10 ore "Moderne tecniche di ricerca bibliografica con esercitazioni pratiche" (Udine)
5 ore "Buona pratica e sicurezza in laboratorio" (Trieste)
25 ore "English for academic purposes" (Udine)
Totale ore didattica trasversale I anno: 65

Il anno:

5 ore "Comunicazione scientifica" (Udine)
10 ore "Biomonitoraggio" (Trieste)
10 ore "Sistemi informativi territoriali" (Udine)
Totale ore didattica trasversale II anno: 25

TEMATICHE SEMINARI SPECIALISTICI E FINALIZZATI

Anno per anno, con l'indicazione dell'apporto di ciascuna sede

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

E' prevista la frequentazione di corsi teorici, journal club e seminari, in modo da mettere i dottorandi nella condizione di comprendere le problematiche della Biologia ambientale nei suoi molteplici aspetti mediante integrazione di dati provenienti da diverse sorgenti.

I anno:

Analisi informatiche di dati biologici
Cambiamenti climatici e impatto sulla biodiversità
Modelli biogeochimici ed ecologici di sistemi marini
Seminari dei dottorandi del terzo anno

Il anno:

Attività antropiche e impatto sulla biodiversità
Seminari dei dottorandi del terzo anno

TEMATICHE SEMINARIALI INTERDISCIPLINARI

Anno per anno, con l'indicazione dell'apporto di ciascuna sede

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

Ciclo di seminari tenuti da professionisti italiani e stranieri, provenienti da istituzioni private o enti pubblici italiani e stranieri (es. ARPA e Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, National Institute of Biology, Marine Biology Station Piran-Slovenia, Institut Ruder Bošković, Centar za istraživanje mora, Rovinj, Croatia) che esemplificano attraverso seminari le attività professionali non accademiche che possono costituire uno sbocco per dottori di ricerca nel campo ambientale. Si prevedono due seminari all'anno per ogni anno di dottorato. Sede: Udine/Trieste. Totale triennale ore 15



INDICARE SE AI DOTTORANDI VERRÀ DATA LA POSSIBILITÀ DI SVOLGERE IN MODO CONTINUATIVO PARTE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA ALL'ESTERO

Indicare se ai dottorandi verrà data la possibilità di svolgere in modo continuativo parte dell'attività di ricerca all'estero.

Non è compresa in questa sezione la partecipazione a convegni o a corsi di durata inferiore a 2 mesi. Il periodo massimo è già indicato tra le "Informazioni per il Bando".

Specificare finalità, potenziali e sedi.

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

Verrà data la possibilità anche nell'ambito delle collaborazioni scientifiche instaurate dai docenti appartenenti al collegio di poter svolgere attività all'estero. L'attività all'estero verrà eventualmente supportata economicamente dai fondi di ricerca del tutore.

INDICARE SE L'ATTIVITÀ DEL DOTTORATO VIENE SVOLTA IN LINGUA STRANIERA INTEGRALMENTE, PARZIALMENTE, ALTRO ETC:

(In raccordo con quanto indicato tra le "Informazioni per il Bando")

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

L'attività seminariale, sia dei docenti che degli studenti, relativamente, per questi ultimi alla presentazione con scadenza annuale di seminari riguardanti i risultati della propria attività di tesi verrà svolta esclusivamente in lingua inglese. Gli elaborati intermedi e le tesi di dottorato saranno in lingua inglese

INDICARE LE PROSPETTIVE DI COLLOCAMENTO NEL MERCATO DEL LAVORO

(Spazio da riempire – la tabella di amplia automaticamente)

Obiettivo finale la definizione di una figura altamente professionale con competenze idonee per essere assunta da entipubblici privati per il controllo e la tutela dell'ambiente, e/o per essere inserita in programmi di ricerca dei vari Istituti di ricerca italiani ed esteri che a vario titolo si occupano di ambiente sia terrestre che marino.

A titolo esemplificativo, i candidati potranno intraprendere ricerche sui seguenti argomenti, tanto in ambienti terrestri che marini:

- 1) effetti dei principali stressori ambientali, abiotici e biotici, su uomo, animali, piante e loro interazioni a livello cellulare, di organismo ed ecosistemico;
- 2) modificazioni morfologiche, fisiologiche o genetiche indotte da stressori ambientali a livello di organismo, di popolazione e di comunità;
- 3) modificazioni a livello di comunità, di biodiversità e di struttura del paesaggio in seguito a frammentazione degli ecosistemi, limitazione delle risorse, e modificazioni ambientali;
- 4) cicli biogeochimici e loro perturbazioni;
- 5) concentrazioni di inquinanti in atmosfera, idrosfera, pedosfera e loro variabilità nel tempo e nello spazio;
- 6) bioaccumulo e bioamplificazione di sostanze inquinanti nelle diverse componenti degli ecosistemi;
- 7) struttura delle reti trofiche e loro efficienza;
- 8) effetti dei cambiamenti climatici passati e futuribili sugli organismi, le comunità e gli ecosistemi;
- 9) elaborazione dei dati e dell'informazione mediante tecniche innovative (meta data analysis, data mining, fuzzy set



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

analysis, reti neurali, automi cellulari, telerilevamento).



COLLEGIO DEI DOCENTI

Art. 4.1

Sono requisiti necessari per l'accreditamento dei corsi e delle sedi di dottorato:

- la presenza di un collegio del dottorato composto da almeno sedici docenti*, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso. Nel caso di dottorati attivati da consorzi di cui all'art. 2, comma 2, lettera d) [consorzi tra università ed enti di ricerca], il collegio può essere formato fino a un quarto da soggetti appartenenti ai ruoli di dirigenti di ricerca, primi ricercatori e ricercatori degli enti di ricerca, o posizioni equivalenti negli enti stranieri... Ai fini del rispetto del requisito di cui alla presente lettera ciascun soggetto può essere conteggiato una sola volta su base nazionale.
- il possesso, da parte dei membri del collegio, di documentati risultati di ricerca di livello internazionale negli ambiti disciplinari del corso, con particolare riferimento a quelli conseguiti nei cinque anni precedenti la data di richiesta di accreditamento.

*anche a tempo determinato, sempreché il Collegio dei docenti sia in grado di garantire la continuità del progetto di ricerca.

NOTA UD Si consiglia di articolare il Collegio Docenti in tante sezioni quante sono le tematiche proposte (curricula), cercando di assicurare un equilibrio rispetto ai vincoli proporzionali citati. I componenti del Collegio dovranno dimostrare il possesso di una specifica competenza negli ambiti disciplinari del corso attraverso la propria produzione scientifica e documentati risultati di ricerca di livello internazionale nell'ultimo quinquennio.

(omissis)

Art. 6.4

Il collegio dei docenti è preposto alla progettazione e alla realizzazione del corso di dottorato. Fermi restando i requisiti di cui all'articolo 4, comma 1, esso è costituito da professori di prima e seconda fascia, ricercatori universitari, primi ricercatori e dirigenti di ricerca, o ruoli analoghi, di enti pubblici di ricerca nonché da esperti di comprovata qualificazione anche non appartenenti ai ruoli dei soggetti accreditati, in misura comunque non superiore al numero complessivo dei componenti appartenenti ai ruoli dei soggetti accreditati. I regolamenti disciplinano le modalità di presentazione e di accettazione delle domande di partecipazione al collegio dei docenti. Per i professori e ricercatori universitari la partecipazione al collegio di un dottorato attivato da un altro ateneo è subordinata al nulla-osta da parte dell'ateneo di appartenenza. Il coordinamento del collegio dei docenti è affidato a un professore di prima fascia a tempo pieno o, in mancanza, a un professore di seconda fascia a tempo pieno. L'attività didattica e tutoriale certificata e svolta dai professori e ricercatori universitari nell'ambito dei corsi di dottorato concorre all'adempimento degli obblighi istituzionali di cui all'articolo 6 della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

COORDINATORE DEL CORSO DI DOTTORATO

Il coordinamento del collegio dei docenti è affidato a un professore di prima fascia a tempo pieno o, in mancanza, a un professore di seconda fascia a tempo pieno della sede amministrativa

VICECOORDINATORE (obbligatorio)

Anche professore di seconda fascia a tempo pieno anche di sede convenzionata

Compilare il file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "COLLEGIO DEI DOCENTI RUOLO UNITS" e foglio "COLLEGIO DEI DOCENTI NON RUOLO UNITS"

Per ogni docente va compilata la "SCHEDE PERSONALE" qui sotto allegata

SISTEMA DI PUBBLICIZZAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA VOLTO A RAGGIUNGERE IL MAGGIOR NUMERO DI STUDENTI (ANCHE STRANIERI)

Breve descrizione

(Spazio da riempire – la tabella di ampia automaticamente)

Il programma di dottorato si doterà di un sito web (già esiste per i dottorati da cui deriva). Il servizio offre agli studenti la possibilità di consultare, via web, le informazioni inerenti l'offerta formativa proposta.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati**

La maggior parte del collegio dei docenti del Dottorato di ricerca in Scienze dell'Ambiente e della Vita è personale docente nel corso di Laurea magistrale interateneo Udine-Trieste in "Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio" e il corso di Laurea Magistrale in "Biologia ambientale". Si presume che parte del reclutamento degli studenti di dottorato possa avvenire tra i laureati in questi due corsi di studio.

Le convenzioni che si stanno preparando con i due enti di ricerca sloveno e croato sono il mezzo più efficace per il reclutamento di studenti stranieri anche perché il personale di questi enti di ricerca svolge attività didattica negli atenei dei rispettivi paesi.

I docenti del dottorato godono di una rete personale di conoscenze internazionali che permetterà loro di divulgare l'offerta formativa in contesti non solo europei, ma anche mondiali. Particolare cura verrà data alla creazione di un nuovo sito internet chiaro ed attrattivo in lingua italiana ed inglese. A seconda del tipo di progetti abbinati alle borse di dottorato verranno eventualmente adottati opportuni e diversificati sistemi di diffusione dei bandi in modo da attrarre candidati il più possibile qualificati e motivati, ad esempio mediante inserzioni su notiziari di società scientifiche nazionali ed internazionali.

DICHIARO SOTTO LA MIA RESPONSABILITÀ CHE TUTTI I DATI FORNITI SONO COMPLETI ED ESATTI.

**IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
PROPONENTE**

.....
(firma)

IL PRESENTATORE DEL DOTTORATO

.....
(firma)

Data,



RISORSE DISPONIBILI

Art- 4.1

Sono requisiti necessari per l'accreditamento dei corsi e delle sedi di dottorato:

(omissis)

d) La disponibilità di congrui e stabili finanziamenti per la sostenibilità del corso, con specifico riferimento alla disponibilità di borse di studio ai sensi della lettera c), e al sostegno della ricerca nel cui ambito si esplica l'attività dei dottorandi.

Art. 9.3

A decorrere dal secondo anno a ciascun dottorando è assicurato, in aggiunta alla borsa e nell'ambito delle risorse finanziarie esistenti nel bilancio dei soggetti accreditati a legislazione vigente, un budget per l'attività di ricerca in Italia e all'estero adeguato rispetto alla tipologia di corso e comunque di importo non inferiore al 10% dell'importo della borsa medesima. Se il dottorando non è valutato positivamente ai fini del rinnovo della borsa, ovvero rinuncia ad essa, l'importo non utilizzato resta nella disponibilità dell'istituzione, per gli stessi fini.

Compilare il file **"TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls"** foglio **"PIANO FINANZIARIO"**

La descrizione delle risorse finanziarie deve prevedere il dettaglio della previsione di entrata e di spesa per ognuno degli anni di durata del ciclo

Compilare il file **"TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls"** foglio **"PROGETTI RICERCA"**



CRITERI DI VALUTAZIONE

Il Nucleo di Valutazione adotterà i seguenti criteri per la valutazione delle proposte di corsi di dottorato per il XXIX ciclo (a.a.2013/14) sottoposte dall'Ateneo per la verifica preliminare del possesso dei requisiti per l'accREDITAMENTO di cui al DM 94/2013.

Articolo di Riferimento DM 94/2013	Tipologia requisito	Requisito/Criterio	Descrizione	Fonte dati
Art.6 comma 2	Requisito ANVUR per l'accREDITAMENTO	DENOMINAZIONE DEL CORSO E TEMATICHE	Denominazione chiara e coerente con le tematiche del corso. Tematiche del corso riferite a ambiti disciplinari ampi, organici e chiaramente definiti	Proposta di AccredITAMENTO
Art.4 comma 1 lettera a)	Requisito ANVUR per l'accREDITAMENTO	COMPOSIZIONE COLLEGIO	Il collegio deve essere composto da almeno 16 docenti di SSD coerente agli obiettivi del corso ESCLUSIVI a livello nazionale (non più di un ¼ RU-RD, non più di ¼ personale enti di ricerca convenzionati)	Proposta di AccredITAMENTO (Sezione Collegio dei Docenti)
Art.4 comma 1 lettera b) Art.13 comma 2 lettera a)	Requisito ANVUR per l'accREDITAMENTO	RISULTATI RICERCA COMPONENTI DEL COLLEGIO	Il collegio dovrà essere composto da docenti che risultino essere ricercatori attivi nel quadriennio 2009-2012 (almeno 1 monografia o 4 pubblicazioni diverse dalla categoria "Altro")	Per i docenti UNITS Catalogo UGOV Per i docenti di altro Ateneo Proposta di AccredITAMENTO (Allegato Scheda Docente)
			Per i componenti del collegio UNITS sarà verificato che abbiano contribuito al VQR 2004-2010 con tutti i prodotti richiesti	Dati forniti dalla Rip. Ricerca
			Valutazione della qualità e del carattere internazionale delle pubblicazioni dei componenti del Collegio, per i docenti UNITS anche sulla base della classificazione dei prodotti 2007-2011 effettuata dalla CVR	Per i docenti UNITS Catalogo UGOV + Valutazione CVR Per i docenti di altro Ateneo Proposta di AccredITAMENTO (Allegato Scheda Docente)
Art.4 comma 1 lettera c)	Requisito ANVUR per l'accREDITAMENTO	DISPONIBILITÀ BORSE DI STUDIO	Adeguatezza del numero di borse (o altra forma di finanziamento equivalente) previste per i prossimi 3 cicli	Proposta di AccredITAMENTO (Sezione Posti e Borse)
Art.4 comma 1 lettera d) Art.9 comma 3 Art.13 comma 2 lettera e)	Requisito ANVUR per l'accREDITAMENTO	DISPONIBILITÀ DI CONGRUI E STABILI FINANZIAMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ DEL CORSO	Disponibilità e stabilità dei finanziamenti per la sostenibilità del corso: origine dei fondi per le borse e grado di cofinanziamento; impegno dei dipartimenti coinvolti a garantire il budget per l'attività	Proposta di AccredITAMENTO (Sezione Posti e Borse e Allegato Piano Finanziario)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati**

Articolo di Riferimento DM 94/2013	Tipologia requisito	Requisito/Criterio	Descrizione	Fonte dati
Art.4 comma 1 lettera e) Art.13 comma 2 lettera e)	Requisito ANVUR per l'accREDITAMENTO	STRUTTURE SCIENTIFICHE	Adeguatezza delle strutture a disposizione del corso (es. laboratori, biblioteche, banche dati, ...)	Proposta di AccredITAMENTO (Allegato Scheda Strutture)
Art.4 comma 1 lettera f)	Requisito ANVUR per l'accREDITAMENTO	PROGRAMMA FORMATIVO	Adeguatezza delle attività didattiche (disciplinari, interdisciplinari, linguistiche, informatiche ...) previste dal programma formativo per l'intero ciclo	Proposta di AccredITAMENTO (Sezione Programma Formativo)
Art.13 comma 2 lettera b)	Ulteriore criterio di valutazione ANVUR per finanziamento dei corsi	INTERNAZIONALIZZAZIONE DEL CORSO	Valutazione del grado di internazionalizzazione del corso: presenza iscritti stranieri (cicli precedenti), documentata presenza di collaborazioni con enti e università straniere; presenza di docenti stranieri nel collegio; presenza di progetti di ricerca finanziati da enti stranieri.	Proposta di AccredITAMENTO Anagrafe Dottorati/Esse3
Art.13 comma 2 lettera c)	Ulteriore criterio di valutazione ANVUR per finanziamento dei corsi	IMPATTO DOTTORATO SUL MONDO PRODUTTIVO	Documentata presenza di collaborazioni con le imprese; presenza di finanziamenti privati nei dipartimenti coinvolti	Proposta di AccredITAMENTO
Art.13 comma 2 lettera d)	Ulteriore criterio di valutazione ANVUR per finanziamento dei corsi	ATTRATTIVITÀ DEL DOTTORATO	Numero candidati presenti alla prova; Numero candidati laureati altro ateneo presenti alla prova; Numero iscritti dottorato stranieri e/o laureati in altro ateneo	Anagrafe Dottorati/Esse3
Art.13 comma 2 lettera f)	Ulteriore criterio di valutazione ANVUR per finanziamento dei corsi	SBOCCHI PROFESSIONALI	Analisi dell'inserimento lavorativo dei dottori di ricerca dei cicli precedenti;	Monitoraggio annuale del NV sull'inserimento lavorativo dei dottori



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

**SCHEDA PERSONALE
APPARTENENTI AL COLLEGIO
ALLEGATO _____**

Allegare e numerare nello stesso ordine del file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" - foglio "COLLEGIO DEI DOCENTI RUOLO UNITS" e foglio "COLLEGIO DEI DOCENTI NON RUOLO UNITS"

DICHIARAZIONE DI PARTECIPAZIONE ESCLUSIVA

Da compilare a cura di ogni docente appartenente al collegio docenti

Il sottoscritto

COGNOME

NOME

in qualità di aderente il costituendo Collegio dei docenti del dottorato di ricerca in

D I C H I A R A

di impegnarsi a non aderire ad altri Dottorati quale componente il Collegio docenti

PRODUZIONE SCIENTIFICA DOCENTI APPARTENENTI ALL'UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Fonte da catalogo U-Gov; non è necessario indicare nulla.

PRODUZIONE SCIENTIFICA DOCENTI NON APPARTENENTI ALL'UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Indicare il riferimento bibliografico completo delle pubblicazioni più rilevanti di livello internazionale dell'ultimo quinquennio negli ambiti disciplinari di riferimento del corso.

NB: va bene anche l'indicazione di un link a un catalogo di pubblicazioni pubblicato e accessibile

1	
2	
3	

INCARICHI PROFESSIONALI

Solo per gli esperti esterni allegare un breve CV (massimo una cartella) con indicazione degli incarichi professionali attinenti alle tematiche del dottorato

Data, _____

(firma)



SEZIONE III
INFORMAZIONI PER IL BANDO

SCADENZA PER LA CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE: giovedì 2 maggio 2013

La documentazione dovrà essere completata con la proposta di nomina della Commissione giudicatrice e il calendario delle prove. Idonea modulistica sarà messa a disposizione in un secondo momento.

LINGUA UFFICIALE DEL CORSO DI DOTTORATO _____

DISPONIBILITÀ AD ACCOGLIERE STUDENTI IN REGIME DI COTUTELA DI TESI (s/n) _____

MESI DI FREQUENZA ALL'ESTERO PREVISTI PER OGNI DOTTORANDO (max 18) _____

MODALITÀ DI AMMISSIONE

(opzionale)

	PUNTEGGIO (ennesimi)	MINIMO	PUNTEGGIO (ennesimi)	MINIMO	PUNTEGGIO (ennesimi)	MINIMO	VOTAZIONE FINALE (somma ennesimi)	MINIMO
1. Titoli								
2. Titoli e colloquio								
3. Titoli e prova scritta								
4. Titoli, prova scritta e colloquio								

OPZIONALE NEL CASO DI PROVA SCRITTA: INDICARE L'EVENTUALE LINGUA ALTERNATIVA ALL'ITALIANO IN CUI POTRÀ ESSERE SVOLTO L'ESAME DI AMMISSIONE: _____

DETTAGLIO TITOLI	PUNTEGGIO
dettagliato curriculum vitae et studiorum	
copia tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero specialistica/magistrale*	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

TOTALE DEI TITOLI (il totale dovrà corrispondere al valore della tabella modalità di ammissione)	

* Nel caso di studenti in possesso di diploma di laurea o equivalente conseguito all'estero, sarà sufficiente la presentazione di un abstract in lingua inglese o in lingua italiana
Può essere altresì richiesta anche la presentazione di un dettagliato programma di ricerca relativo alla tesi di dottorato che il candidato intende svolgere qualora ammesso

LINGUE STRANIERE DI CUI SI VERIFICHERÀ LA CONOSCENZA DI SEDE DI COLLOQUIO OVVERO, SE CONCORSO PER SOLI TITOLI, LINGUE CHE IL CANDIDATO SARA' TENUTO A CONOSCERE - QUADRO COMUNE DI RIFERIMENTO

	(indicare)	(QCER)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

TITOLO DI STUDIO RICHIESTO PER L'AMMISSIONE

Compilare il file "TABELLE ACCREDITAMENTO XXIX.xls" foglio "TITOLI ACCESSO"

Art- 8.2

(omissis) Se il bando prevede una quota di posti riservati a studenti laureati in università estere, ai sensi del comma 4 ovvero a borsisti di Stati esteri o di specifici programmi di mobilità internazionale, i soggetti accreditati possono stabilire modalità di svolgimento della procedura di ammissione differenziate e formano, in tal caso, una graduatoria separata

EVENTUALI POSTI RISERVATI (Il numero deve rientrare tra quelli sostenibili)

TOTALE

Numero studenti laureati in università estere

Numero borsisti di Stati esteri

Numero borsisti di specifici programmi di mobilità internazionale

MODALITÀ DI AMMISSIONE

(opzionare)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati

	PUNTEGGIO (ennesimi)	MINIMO	PUNTEGGIO (ennesimi)	MINIMO	PUNTEGGIO (ennesimi)	MINIMO	VOTAZIONE FINALE (somma ennesimi)	MINIMO
a. Titoli								
b.1 Titoli e colloquio								
b.2 Titoli e videoconferenza								
c. Titoli e prova scritta								
d. Titoli, prova scritta e colloquio								

OPZIONALE NEL CASO DI PROVA SCRITTA: INDICARE L'EVENTUALE LINGUA ALTERNATIVA
ALL'ITALIANO IN CUI POTRÀ ESSERE SVOLTO L'ESAME DI AMMISSIONE: _____

DETTAGLIO TITOLI	PUNTEGGIO
dettagliato curriculum vitae et studiorum	
copia tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero specialistica/magistrale*	
TOTALE DEI TITOLI (il totale dovrà corrispondere al valore della tabella modalità di ammissione)	

* Nel caso di studenti in possesso di diploma di laurea o equivalente conseguito all'estero, sarà sufficiente la presentazione di un abstract in lingua inglese o in lingua italiana
Può essere altresì richiesta anche la presentazione di un dettagliato programma di ricerca relativo alla tesi di dottorato che il candidato intende svolgere qualora ammesso

LINGUE STRANIERE DI CUI SI VERIFICHERÀ LA CONOSCENZA DI SEDE DI COLLOQUIO
OVVERO, SE CONCORSO PER SOLI TITOLI, LINGUE CHE IL CANDIDATO SARA' TENUTO A
CONOSCERE - QUADRO COMUNE DI RIFERIMENTO

	(indicare)	(QCER)
1		



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rettorato e Direzione Generale
Sezione Ricerca e Dottorati
Ripartizione Dottorati**

2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		