



**CORSO DI DOTTORATO IN
BIOLOGIA AMBIENTALE**

DATI IDENTIFICATIVI

SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DI RIFERIMENTO:

- prevalente: BIO/07
- altri: BIO/01; BIO/02; BIO/03; BIO/04; BIO/05; BIO/06; BIO/07; BIO/09; BIO/10; BIO/11; BIO/18; BIO/19; CHIM/01; CHIM/12

- AMBITI DI RICERCA:
1. Biomonitoraggio ambientale
 2. Conservazione della Natura e delle sue risorse
 3. Ecofisiologie ed ecotossicologia
 4. Funzionamento degli ecosistemi
 5. Genomica ambientale

DIPARTIMENTO PROPONENTE: Dip. di Scienze della Vita

DURATA: 3 anni

LIMITE MASSIMO DEI MESI DA SVOLGERSI ALL'ESTERO NELL'AMBITO DI TUTTA LA DURATA DEL CORSO: 6

LINGUA UFFICIALE DEL CORSO: italiano

DATI CONCORSUALI

POSTI ORDINARI: 6

DI CUI CON BORSA DI STUDIO: 3

- FINANZIATE DA:

- Università degli Studi di Trieste + Dip. di Scienze della Vita su fondi ex Ghirardelli (finalizzata al Progetto "Meccanismi di risposta dei simbionti lichenici allo stress foto-ossidativo" (SSD BIO/01)) 1
- Università degli Studi di Trieste + Dip. di Scienze della Vita su fondi ex Ghirardelli + integrazioni (finalizzata al Progetto "Fotoadattamento di microalghe in condizioni controllate: risposte fisiologiche e biochimiche" (SSD BIO/01)) 1
- Università degli Studi di Trieste + Dip. di Scienze della Vita su fondi PRIN 2008 - Progetto OBAMA (finalizzata al Progetto "Effetti della predazione selettiva sulla mortalità dei procarioti in mare") 1

I vincitori che accetteranno le borse finalizzate dovranno svolgere le ricerche su tali tematiche.

POSTI IN SOPRANNUMERO (non dotati di borsa di studio di dottorato)

- assegnisti di ricerca: 1
- borsisti del Ministero degli Affari Esteri con esame nel Paese di origine 1
- cittadini non comunitari residenti all'estero 1

TITOLO DI STUDIO RICHIESTO: come da norme generali del bando (art. 1.1 - Requisiti)

TERMINE PER IL CONSEGUIMENTO DEL TITOLO: 04.11.2010

MODALITA' DI AMMISSIONE: titoli+prova scritta+colloquio.

VOTAZIONE FINALE IN (il voto finale risulta dalla somma dei voti conseguiti

nelle due prove - scritta e orale - e del punteggio attribuito ai titoli): 120esimi

VOTAZIONE FINALE MINIMO RICHIESTO: 72/120

VOTAZIONE TITOLI: 10/10

TITOLI RICHIESTI/PESO:

Art. 11 Regolamento: il Regolamento prevede in ogni caso che tutti i candidati presentino le seguenti documentazioni, sia che siano valutate o meno con un punteggio (verificare di seguito):

- a. dettagliato curriculum vitae et studiorum,
- b. copia tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Sezione Ricerca e Dottorati

Ripartizione Dottorati

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.

ed inoltre:

1. Articoli scientifici con I.F.: max 1,8
 2. Articoli scientifici senza I.F.: max 1,2
 3. Riassunti di comunicazioni: max 0,6
 4. Riassunti di poster: max 0,3
 5. Pubblicazioni divulgative: max 0,1
 6. Punteggio di Laurea: max 2,4
 7. Attività di ricerca post-laurea: max 3,6
- modulo valutazione titoli (nel caso di mancata presentazione del predetto modulo "valutazione titoli", i titoli e le pubblicazioni NON potranno essere valutati dalla Commissione)

VOTAZIONE TITOLI MINIMO RICHIESTO:..... no
VOTAZIONE PROVA SCRITTA IN: 60esimi
VOTAZIONE PROVA SCRITTA MINIMO RICHIESTO IN: 42/60
VOTAZIONE PROVA ORALE: 50esimi
VOTAZIONE PROVA ORALE MINIMO RICHIESTO: 30/50
TERMINE PERENTORIO PER LA CONSEGNA DEI TITOLI: 05.11.2010
MODALITA' DI CONSEGNA DEI TITOLI: consegnati in sede di prova scritta.

DIARIO PROVE:

- PROVA SCRITTA: giorno 08.11.2010 alle ore 09.30, presso l'Università degli Studi di Trieste - Edificio M – Aula A – Via L. Giorgieri, 10 – TRIESTE
EVENTUALE LINGUA ALTERNATIVA ALLA LINGUA UFFICIALE IN CUI POTRÀ ESSERE SVOLTO L'ESAME DI AMMISSIONE PER I POSTI ORDINARI: inglese
- COLLOQUIO: giorno 09.11.2010 alle ore 09.30, presso l'Università degli Studi di Trieste - Edificio M – Aula A – Via L. Giorgieri, 10 – TRIESTE
LINGUA STRANIERA COLLOQUIO: inglese, francese, tedesco

DATI GENERALI

COORDINATORE: Prof. Pierluigi NIMIS - Dipartimento di Scienze della Vita - Università degli Studi di Trieste - tel. 040558.3884 fax 040/568855 e-mail nimis@units.it

SITO WEB: <http://www2.units.it/~biomonitor/>

PRESENTAZIONE: Questo Dottorato, derivante dalla trasformazione del preesistente Corso di Dottorato in Metodologie di Biomonitoraggio dell'alterazione ambientale, di cui ha conservato il Collegio docente, 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. E' prevista la frequentazione di corsi teorici, journal club e seminari, per un totale di 16 crediti di attività didattica al primo anno, 8 crediti al secondo e 4 crediti al terzo, 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. Contemporaneamente, è previsto lo svolgimento di una attività di ricerca, secondo un piano individuale discusso e concordato con il Collegio dei Docenti. Nel corso del primo anno il Dottorando inquadrerà l'argomento di ricerca, nel secondo intensificherà l'aspetto sperimentale e nel terzo completerà la sua ricerca originale, compilando la Tesi. Tali attività formative hanno come obiettivo finale la definizione di una figura altamente professionale con competenze idonee per essere assunta da enti per il controllo e la tutela dell'ambiente (es. Agenzie Regionali per L'Ambiente), e/o per essere inserita in programmi di ricerca dei vari Istituti di ricerca italiani ed esteri che

Università degli Studi di Trieste
Piazzale Europa, 1
I-34127 Trieste

Tel. +39 040 558 3182
Fax +39 040 558 3008
dottorati@amm.units.it

www.units.it



Sezione Ricerca e Dottorati

Ripartizione Dottorati

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 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 analysis, reti neurali, automi cellulari, telerilevamento). Pre-requisito essenziale dei progetti di ricerca presentati dai dottorandi comunque la presenza di una componente tecnologica innovativa in uno dei molteplici campi della Biologia ambientale.

IN CORSO DI PUBBLICAZIONE

NOTA: le seguenti integrazioni/modifiche sono state richieste dalla direzione del Dottorato e saranno prossimamente formalizzate con un'integrazione al Bando:

- PROVA SCRITTA: spostata dal giorno 07.11.2010 al giorno **08.11.10** alle ore 09.30, presso l'Università degli Studi di Trieste - Edificio M – Aula A – Via L. Giorgieri, 10 – TRIESTE
- COLLOQUIO: spostato dal giorno 08.11.2010 al giorno **09.11.2010** alle ore 09.30, presso l'Università degli Studi di Trieste - Edificio M – Aula A – Via L. Giorgieri, 10 – TRIESTE