

MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

Modulo Proposta Anagrafe dei dottorati - a.a. 2021/2022
codice = DOT13A7328

1. Informazioni generali

Corso di Dottorato

Il corso è:	Rinnovo	
Denominazione del corso	BIOLOGIA MOLECOLARE, CELLULARE ED AMBIENTALE	
Cambio Titolatura?	NO	
Ciclo	37	
Data presunta di inizio del corso	01/11/2021	
Durata prevista	3 ANNI	
Dipartimento/Struttura scientifica proponente	Scienze	
Dottorato in collaborazione con le imprese/dottorato industriale (art. 11 del regolamento):	NO [dato riportato in automatico dalla sezione "Tipo di Organizzazione"]	
Dottorato in collaborazione con Università e/o enti di ricerca esteri (art. 10 del regolamento):	NO [dato riportato in automatico dalla sezione "Tipo di Organizzazione"]	
Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali:	NO	se altra tipologia: -
se SI, Descrizione tipo bando		
se SI, Esito valutazione		
Il corso fa parte di una Scuola?	NO	

Presenza di eventuali curricula?	<i>SI</i>
Sito web dove sia visibile l'offerta formativa prevista ed erogata	https://www.scienze.uniroma3.it/courses/2

AMBITO: indicare i settori scientifico disciplinari coerenti con gli obiettivi formativi del corso

n.	Settori scientifico disciplinari interessati (SSD)	Indicare il peso percentuale di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso	Settori concorsuali interessati	Macrosettore concorsuale interessato	Aree CUN-VQR interessate
1.	<i>BIO/03</i>	<i>% 20,00</i>	<i>BOTANICA</i>	<i>05/A - BIOLOGIA VEGETALE</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
2.	<i>BIO/04</i>	<i>% 13,00</i>	<i>FISIOLOGIA VEGETALE</i>	<i>05/A - BIOLOGIA VEGETALE</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
3.	<i>BIO/05</i>	<i>% 20,00</i>	<i>ZOOLOGIA E ANTROPOLOGIA</i>	<i>05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
4.	<i>BIO/06</i>	<i>% 13,00</i>	<i>ANATOMIA COMPARATA E CITOLOGIA</i>	<i>05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
5.	<i>BIO/11</i>	<i>% 12,00</i>	<i>BIOLOGIA MOLECOLARE</i>	<i>05/E - BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE SPERIMENTALI E CLINICHE</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
6.	<i>BIO/02</i>	<i>% 5,00</i>	<i>BOTANICA</i>	<i>05/A - BIOLOGIA VEGETALE</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
7.	<i>BIO/07</i>	<i>% 5,00</i>	<i>ECOLOGIA</i>	<i>05/C - ECOLOGIA</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
8.	<i>BIO/18</i>	<i>% 12,00</i>	<i>GENETICA</i>	<i>05/I - GENETICA E MICROBIOLOGIA</i>	<i>05 - Scienze biologiche</i>
	<i>TOTALE</i>	<i>% 100,00</i>			

Descrizione e obiettivi del corso

Il Dottorato di Ricerca è un corso di 3 anni che mira a fornire ai dottorandi una cultura scientifica avanzata dotandoli degli strumenti metodologici necessari per diventare ricercatori. I dottorandi sono seguiti da un Tutore che li aiuta a conoscere i metodi con cui si svolge la ricerca nel settore e le problematiche più interessanti che si dibattono entro la comunità scientifica internazionale. Gli ambiti di ricerca sono i seguenti

BIOLOGIA MOLECOLARE e CELLULARE

Analisi della struttura e funzione dei compartimenti cellulari; meccanismi di modulazione della comunicazione inter- ed intracellulare; processi di proliferazione e morte cellulare; meccanismi molecolari e cellulari nello sviluppo, differenziamento e senescenza; meccanismi molecolari e cellulari della neurodegenerazione; meccanismi molecolari del danno al DNA e sua riparazione; attività antimutagena ed anticancerogena di composti naturali; studio del metabolismo delle poliammine in cellule vegetali ed animali; meccanismi dello sviluppo e del differenziamento degli organismi vegetali.

BIOLOGIA AMBIENTALE

Analisi funzionale degli ecosistemi e loro monitoraggio; studio dei processi filogenetici; descrizione e conservazione della biodiversità; utilizzo sostenibile delle risorse naturali; impatto ambientale e uso di bioindicatori; tutela di beni ambientali e culturali; uso delle piante officinali e medicinali in campo farmaceutico e agronomico; gestione di musei di storia naturale pubblici e privati.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti

*La formazione scientifica dei dottori di ricerca consiste nell'acquisizione di una serie di competenze culturali e tecniche che consente loro di proseguire nella carriera accademica, di diventare un ricercatore attivo in strutture di ricerca pubbliche o private, di poter svolgere management di aziende ad alta tecnologia e quindi inserirsi nel mercato del lavoro. In particolare, i dottori di ricerca che hanno seguito il curriculum (a) **BIOLOGIA MOLECOLARE e CELLULARE** avranno acquisito una professionalità in varie tecniche biomolecolari innovative (ad esempio tecniche di interferenza con RNA, microarrays, microscopia confocale, etc.), competenze che vedono sempre di più una loro vasta applicazione nell'industria farmaceutica, biotecnologica ed agroalimentare. Altrettanto, i dottori di ricerca che hanno seguito il curriculum (b) **BIOLOGIA AMBIENTALE** avranno acquisito una professionalità in vari settori del monitoraggio ambientale, della conservazione della biodiversità, della valutazione dell'impatto ambientale e sfruttamento sostenibile delle risorse naturali, dell'uso delle piante officinali e medicinali, con potenziale impiego in aree protette pubbliche e private ed enti territoriali, nonché presso società di biologi e ingegneri ed industrie farmaceutiche e agroalimentari. Le professionalità acquisite potranno essere utilizzate anche per la tutela di beni ambientali e culturali, nella pianificazione territoriale, nella progettazione del paesaggio e del disegno urbano.*

2. Collegio dei docenti

Coordinatore

Cognome	Nome	Ateneo Proponente:	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR
ACOSTA	Alicia Teresa Rosario	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05/A1	5

Curriculum del coordinatore

Prof.ssa Alicia T.R. Acosta
PROFESSORE Ordinario di Botanica Ambientale e Applicata,
SSD BIO/03 (settore concorsuale 05/A1 – BOTANICA)
orcid.org/0000-0001-6572-3187
Dipartimento di Scienze, Università ROMA TRE
Viale G. Marconi n. 446, Roma.
Curriculum vitae

Notizie Generali

Dal 1983 al 1991 è stata borsista del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnicas, Rep. Argentina) e Ricercatore (Investigador Asistente) dal 1991 al 1994). Inoltre, dal 1986 al 1991 è stata Ricercatore Assistente (Jefe de Trabajos Practicos) nell' Università Nazionale di Cordoba, Argentina. Dal 1995 al 1995 è stata post doc nel 'Institute of Ecology and Resource Management, University of Edinburgh (Scozia) grazie a una borsa finanziata dall'Unione Europea e precedentemente nel Dipartimento di Botanica dell'Università di Western Ontario (Canada), per un periodo di specializzazione sui metodi di analisi multivariata con il Prof. Lazlo Orlóci e all'Università Complutense di Madrid, usufruendo di una borsa di studio dell'ICI (Istituto di Cooperazione Iberoamericana), sotto la direzione del Prof. Francisco Diaz Pineda. Nel 1998 prende servizio come Professore Associato, SSD E01D Ecologia Vegetale (attualmente BIO/03 Botanica Ambientale e Applicata), presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi del Molise.

Nell'ottobre 2002 viene chiamata dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi ROMA TRE e prende servizio presso il Dipartimento di Biologia. Nel 2010 risulta idonea al concorso libero per un posto di Professore di I fascia per il SSD BIO/03 (Botanica Ambientale e Applicata, inquadramento nel settore concorsuale 05/A1 – BOTANICA) dove prende servizio nel gennaio 2011 optando per il regime di tempo pieno. Attualmente svolge attività scientifica e didattica presso il Dipartimento di Scienze.

L'attività di ricerca è stata sviluppata prevalentemente nell'ambito dell'Ecologia Vegetale, principalmente su temi che riguardano la biodiversità in ecosistemi molto minacciati. Nell'ultimo decennio, i lavori della Prof.ssa Acosta si sono concentrati in ambienti costieri sabbiosi, analizzando la complessa biodiversità di questi habitat, la loro caratterizzazione morfo-funzionale e l'impatto delle invasioni biologiche. Inoltre, grazie a tre grants Milstein (Programa Raices, Ministerio di Ciencias y Tecnicas, Rep. Argentina), nel 2015, 2016 e 2018 ha rinnovato il suo interesse per i boschi xerofili subtropicali sudamericani. Nel 2016 ha ottenuto il Premio Raices del Ministero di Scienze e Tecniche della Repubblica Argentina. E' stata nominata membro della commissione nazionale in esecuzione dei provvedimenti giurisdizionali per il conferimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia nel settore concorsuale 05/A1- BOTANICA. È Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Biologia molecolare, cellulare e ambientale dell'Università degli Studi Roma TRE.

Attività Didattica

Attualmente svolge i seguenti insegnamenti presso il Dipartimento di Scienze della stessa università:

- **ECOLOGIA (titolare, 9 CFU) per il corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche,**
- **ECOLOGIA E GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI COSTIERI (affidamento, 4 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Gestione degli Ecosistemi.**
- . **ECOLOGIA VEGETALE (2 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Gestione degli Ecosistemi.**

È presidente delle Commissioni di esame per i corsi di Ecologia ed Ecologia e Conservazione degli Ecosistemi Costieri. Partecipa come membro alle Commissioni di esame dei corsi di Scienza della Vegetazione, Conservazione della Natura e Legislazione Ambientale.

Negli ultimi cinque anni ha presentato, in qualità di relatore, 15 tesi di Laurea in Scienze Biologiche sia Triennali che Magistrali.

Ha inoltre seguito, come Docente guida, le attività di ricerca di numerosi dottorandi e post-doc:

**Dottorando Ruolo Ciclo
Carmela F. Izzi Tutor 20°**

Marta Carboni Tutor 23°
Silvia Del Vecchio Tutor 24°
Ricardo Santoro Tutor 24°
Silverio Feola Co-tutor 25°
Irene Prisco Tutor 25°
Luisa Conti Tutor 29°
Gianluca Poeta Tutor 29°
Manuele Bazzichetto Co-tutor 31°
Marta G. Sperandii Tutor 32°
Flavio Marzialetti Co-tutor 33°
Silvia Giulio Tutor 33°
Luigi Cao Pinna Co-tutor 35°
Greta La Bella Tutor 36°

Post Doc Ruolo attuale

Marta Carboni RTDb, rientro Rita Levi Montalcini
Silvia Del Vecchio RTDa, Università Ca Foscari
Tommaso Jucker NERC Research Fellow, University of Bristol
Marco Malavasi Lecturer, University of Praga, Czech Republic
Irene Prisco
Luisa Conti Post Doc, University of Praga, Czech Republic
Manuele Bazzichetto Post Doc, University of Rennes, Francia
Marta G. Sperandii Post Doc, Università di Valencia, Spagna

E' stata nominata Presidente di Commissione per il conferimento del titolo di dottore di ricerca in numerosi atenei italiani. Infine, nel 2012 è stata nominata Presidente della Commissione di valutazione per il conseguimento del Dottorato Europeo, Universidade de Vigo (Spagna).

Attività Scientifica

Le principali attività di ricerca svolte presso il Laboratorio di Ecologia Vegetale, di cui la Prof.ssa Acosta è attualmente responsabile, sono state sviluppate più strettamente nell'ambito dell'Ecologia delle comunità vegetali, in particolare in ecosistemi altamente minacciati. Gli argomenti considerati spaziano dall'analisi della vegetazione all'analisi del paesaggio. Nello specifico: a) della struttura e dinamica delle fitocenosi in risposta ai determinanti ambientali e ai fattori di disturbo; b) monitoraggio ambientale e analisi dei cambiamenti nel tempo (analisi multi-temporale) anche in relazione ad eventuali cambiamenti ambientali globali; c) dell'analisi della biodiversità nelle sue molteplici forme; c) delle interazioni pianta-pianta e delle possibili conseguenze per l'assemblaggio delle comunità.

Negli ultimi anni i lavori della Prof.ssa Acosta si sono concentrati sugli ecosistemi costieri sabbiosi, analizzando la distribuzione spaziale degli aggruppamenti vegetali, la loro caratterizzazione morfo-funzionale, l'analisi della diversità su base tassonomica, funzionale e filogenetica e l'incidenza e impatto delle specie esotiche. In questo contesto gli studi sono stati effettuati a diverse scale di analisi e, grazie a diverse collaborazioni scientifiche internazionali, sono stati anche caratterizzati da confronti ad ampio raggio, sia a livello nazionale che europeo. Coautore di oltre 200 pubblicazioni scientifiche su riviste o libri internazionali.

Pubblicazioni scientifiche

Negli ultimi anni, l'attività di ricerca ha dato origine a numerose pubblicazioni, di cui la maggior parte sono su riviste internazionali con fattore d'impatto e dove la

Prof.ssa Acosta è primo o ultimo Autore. Tutti i prodotti presentati nella VQR (2015-2018) con il nome della Prof.ssa Acosta tra gli autori hanno ottenuto una valutazione Eccellente (punteggio 1).

Parametri di Alicia T.R Acosta secondo dati di Google Scholar

articoli 270 # citazioni 4625 Indice H 38

(<https://scholar.google.it/citations?hl=it&user=mquEQS0AAAAJ>)

Progetti di ricerca/Convenzioni finanziati

Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca ed è stata coordinatore nazionale di due progetti PRIN (PRIN 2003-2005 e 2005-2007) e di un progetto internazionale finanziato dal MIUR (Programmi per l'incentivazione del processo di internazionalizzazione del sistema universitario). Attualmente è coordinatore del progetto internazionale DARSEMI, Cooperazione Scientifica e Tecnologica Italia-Israele Negli ultimi anni è stata responsabile scientifico di diversi progetti di ricerca e convenzioni, tra cui:

In ambito nazionale:

2016-2018 Membro del progetto PRIN "Biodiversity and ecosystem services in Sacred Natural Sites (BIOESSaNS)".

2015-2016 Convenzione tra Ente Parco Nazionale del Circeo e il Dipartimento di Scienze per lo sviluppo di una ricerca avente per il monitoraggio dell'impatto antropico (principalmente dovuto a pressione turistica) sugli habitat e le specie vegetali del sistema dunale all'interno del P. N. Circeo".

2010-2011 Convenzione tra l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale "ISPRA" e il Dipartimento di Biologia Ambientale (Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università ROMA TRE) per lo sviluppo di una ricerca avente per oggetto "Specie vegetali psammofile e habitat costieri italiani: conoscenze attuali e strumenti di conservazione". Responsabile: Alicia T. R. Acosta.

2011-2013 Convenzione tra Regione Lazio, Agenzia Regionale Parchi (ARP Lazio) e il Dipartimento di Biologia Ambientale (Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università ROMA TRE) per lo sviluppo di una ricerca avente per oggetto la realizzazione di un "Atlante degli habitat costieri della Regione Lazio". Affidamento Incarico n. CIG 162295187. Responsabile: Alicia T. R. Acosta.

2012 Convenzione tra Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Scienze Marine (ISMAR) e il Dipartimento di Biologia Ambientale (Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università ROMA TRE) per la collaborazione nel caso di studio approvato in ambito Life Watch: "Patterns of ecosystem fragility to alien and invasive species in Europe" e l'armonizzazione dei dati per la creazione di un database condiviso in ambito LifeWatch-Italia. Responsabile: Alicia T. R. Acosta.

In ambito internazionale:

2010-2013 Convenzione tra Corpo Forestale dello Stato-Divisione 6a e il Dipartimento di Biologia Ambientale (Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università ROMA TRE) per lo sviluppo di una ricerca avente per oggetto la realizzazione delle attività sperimentali previste dall'Azione 5 e di consulenza esperta per quelle ad essa collegate nell'ambito del progetto LIFE+ EnvEurope (LIFE08 ENV/IT/000339).

Referente scientifico principale: Alicia T. R. Acosta. Questo progetto LIFE environment ha ricevuto il riconoscimento Life "Best Life Environment Project" (4 giugno 2015, Bruxelles nel corso dell'evento europeo "green week 2015").

2014-2016 Partecipa come esperto nel progetto europeo "Establishment of a European Red List of Habitats", proposal ENV.B.3/SER/2013/0025 (finanziato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente). Consortium: Alterra Institute Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek e IUCN-International Union for Conservation of Nature.

Il progetto include una rete territoriale di esperti sullo stato di conservazione degli habitat terrestri, acquatici e marini a livello europeo con rappresentanti di tutti i paesi europei con conoscenze significative.

2016-2018 Membro del progetto europeo eLTER, call europea INFRAIA - emerging communities. Infrastruttura a livello europeo che presenta 140 siti di monitoraggio permanente (rete LTER, Long Term Environmental Research). Il laboratorio della prof.ssa Acosta partecipa con il sito della rete LTER "Dune costiere dell'Italia Centrale" nel task 9.2 (clima+biodiversità).

2019-2021. Progetto di ricerca per la Cooperazione Scientifica e Tecnologica Italia-Israele "Developing state-of-the-art remote sensing tools for monitoring the impact of invasive plant species in coastal ecosystems in Israel and Italy" (DARESEMI), finanziato dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) e dal Ministero degli Esteri dello Stato di Israele., Coordinatore per la parte italiana: Alicia T. R. Acosta, Coordinatore per la parte israeliana: Dr. Marcelo Sternberg. Monto complessivo: 200.000 euro.

Inoltre, ha partecipato nei seguenti progetti di ricerca:

1979-1981: Progetto Regionale Andino. Programma di Ricerca integrata della Regione andina ed extra andina. (UNESCO-MAB-UNEP).

1983: Le comunità vegetali della Pampa de Achala (Córdoba, Argentina). Fitosociologia ed ecologia. Consiglio Nazionale della Ricerca (CONICET).

1986: Tipologia e variabilità delle praterie naturali del settore orientale delle montagne di Córdoba (Argentina). Consiglio della Ricerca della Provincia di Córdoba, Argentina.

1988: Tipologia e variabilità delle praterie naturali delle montagne di Córdoba (Argentina). Successione dopo l'incendio. Consiglio della Ricerca della Provincia di Córdoba, Argentina.

1989: Tipologia e variabilità delle praterie naturali delle montagne di Córdoba (Argentina). Successione post-aratura del terreno. Consiglio della Ricerca della Provincia di Córdoba, Argentina.

1989: La Vegetazione e la Flora del Parco Provinciale e Riserva Forestale "Chancaní" (Chaco semi-arido). Consiglio della Ricerca della Provincia di Córdoba (CONICOR), Argentina.

1990: Tipologia e variabilità delle praterie naturali delle montagne di Córdoba (Argentina). Successione dopo il disturbo attraverso una metodologia sperimentale. Consiglio della Ricerca della Provincia di Córdoba, Argentina. Consiglio Nazionale della Ricerca.

1987-1990: Pianificazione integrata dell'ambiente e valutazione dell'impatto ambientale: Studio delle aree rappresentative del settore settentrionale delle montagne della Provincia di Córdoba. MaB-UNESCO. Istituto di Cooperazione Iberoamericana.

1988-1991: Variabilità della Flora e Vegetazione lungo un gradiente pluviometrico nel Centro di Argentina. Istituto di Cooperazione Iberoamericana.

1992-1993: Programma di ricerca relativo ad alcuni aspetti ecofisiologici nella dinamica della vegetazione in ambiti naturali e di post-incendio (Parco Nazionale del Circeo, Lazio). Università di Roma "La Sapienza" e Ministero dell'Agricoltura e Foreste, Italia.

1994-1995: Monitoraggio Biologico del Gran Sasso. Università degli Studi dell'Aquila e Consorzio Gran Sasso.

1994-1995: Dinamica, struttura e funzione delle comunità vegetali dell'Appennino Centrale e Meridionale. Università di Roma "La Sapienza" e CNR, Italia.

1994-1997: Struttura, dinamismo e distribuzione della vegetazione, finanziato da MURST 40%, nazionale.

1994-1998, 1999-1995: Modelling vegetation dynamics and degradation in mediterranean ecosystems. (MODMED) finanziato dalla Commissione Europea (4th RTD Framework Programme) e coordinato da Prof. Stefano Mazzoleni (Università Federico II, Napoli). Contract: EV5V-CT94-0489. Climatology and Natural Hazards

Unit. Environment Research Programme. Topic IV.3-Desertification in the Mediterranean Area. Il lavoro è stato svolto in parte nell'Institute of Ecology and Resource Management, della University of Edinburgh (Scozia) e in parte nel Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Roma "La Sapienza".

1995-1998: Sindinamica, caratteristiche strutturali e funzionali delle comunità vegetali dell'Italia Centrale e Meridionale. Università di Roma "La Sapienza" e CNR, Italia.

1995: Pattern, gradienti e sindinamica delle fitocenosi forestali dell'Appennino Centrale. Università di Roma "La Sapienza" e CNR, Italia.

1996-1998: Biodiversità, dinamica, struttura e funzione delle comunità vegetali dell'Appennino Centrale. Università di Roma "La Sapienza". Finanziamento: CNR, Italia.

1997-2000: Sottoprogetto 4.1.1 target 422. "Biodiversità e paesaggio nel distretto Tirrenico". Università di Roma "La Sapienza". Finanziamento: CNR.

1999-2000: Individuazione e modelli di pianificazione delle risorse naturali del Molise: gli studi vegetazionali nell'analisi della qualità ambientale. Finanziato: MURST.

1999-2000: Ricerca applicata alla formulazione di metodologie innovative per l'ottimizzazione della gestione degli acquiferi carbonatici del Molise, sia in termini qualitativi (difesa), sia in termini quantitativi (tutela). Finanziamento: Regione Molise, Programma Operativo Plurifondo. Sottoprogramma 6. Misura 6.4. Ricerca, Sviluppo ed Innovazione.

1999-2000: Studi sulle dinamiche di versante in rapporto alla conservazione del suolo ed alle interazioni con i manti vegetali. Finanziamento: Regione Molise, Programma Operativo Plurifondo. Sottoprogramma 6. Misura 6.4. Ricerca, Sviluppo ed Innovazione.

1999-2000: Progetto di Ateneo "Individuazione e modelli di pianificazione delle risorse naturali del Molise: gli studi vegetazionali nell'analisi della qualità ambientale". Finanziamento: MURST. Coordinato dalla Prof.ssa Alicia Acosta, che prevedeva uno studio della biodiversità della Regione Molise al fine di definire parametri adatti alla valutazione della qualità ambientale (con particolare riferimento alla componente vegetale) coerenti con quelli proposti dalla Unione Europea nell'ambito della Direttiva Habitat.

1999-2000: Progetto "Ricerca applicata alla formulazione di metodologie innovative per l'ottimizzazione della gestione degli acquiferi carbonatici del Molise, sia in termini qualitativi (difesa), sia in termini quantitativi (tutela)". Finanziamento: Regione Molise, Programma Operativo Plurifondo. Sottoprogramma 6. Misura 6.4. Ricerca, Sviluppo ed Innovazione.

2000: Convenzione tra il Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, e la Società Botanica Italiana relativa alla "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione".

2000-2001: Convenzione tra il Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, e il Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università "La Sapienza" di Roma per il "Completamento delle conoscenze naturalistiche di base".

2001-2003: Convenzione SBI-DI.S.T.A.T. relativa agli "Habitat prioritari" (sensu Direttiva 92/43/CEE) presenti in Molise.

2008-2010 Progetto: "Rischio d'estinzione e perdita di habitat delle specie vegetali in risposta al cambiamento climatico negli ecosistemi d'alta quota dell'Appennino centrale e meridionale".

Attività come membro di Commissioni di Reclutamento

In ambito nazionale:

E' stata membro delle Commissioni giudicatrici per la procedura pubblica di selezione per l'assunzione di Ricercatore a tempo determinato e a tempo indeterminato, Professore Associato e Professore Ordinario in diversi Atenei, tra cui Università dell'Aquila, Università di Bologna, Università di Sassari, Università di Firenze,

Università di Ferrara, Università dell'Insubria, Libera Università di Bolzano, Università di Catania, Università di Palermo, Università di Parma, Università di Pavia, Università di Roma "La Sapienza" Università di Torino, Università di Napoli "Federico II".

In ambito internazionale:

Nel 2019 è parte della Commissione giudicatrice per la procedura pubblica di selezione di un posto da ricercatore (tenure track researcher in biodiversity and biological conservation) nel Department of Bioscience, Aarhus University, Denmark. Nel 2020 è incaricata come valutatore esterno per l'avanzamento di carriera (tenure Full Professor) del Prof. Marcelo Sternberg, School of Plant Sciences & Food Security, Faculty of Life Sciences, University of Tel Aviv, Israele. Attività di valutatore e revisore

In ambito nazionale:

La Prof.ssa Acosta è inserita nell'albo dei revisori del MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) per il quale ha svolto funzioni di valutatore nei seguenti ambiti: Prodotti VQR 2011-2014, Valutazione Assegni di Ricerca per diversi atenei (l'Università Ca' Foscari (VE), Università di Bologna, Università dell'Insubria e Università del Piemonte Orientale, Università di Firenze), Valutazione dei "Piani di Innovazione" regionali, Valutazione Progetti SIR, Valutazione Progetti Futuro in Ricerca 2012 e 2013, Valutazione Progetti di Ricerca di Ateneo (Università Ca' Foscari). Inoltre, è stata valutatore per il Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base (FIRB) per il Programma Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcino" 2018.

In ambito internazionale:

La Prof.ssa Acosta ha svolto e svolge frequentemente le funzioni di "peer reviewer" per diverse riviste scientifiche di riconosciuto prestigio internazionale.

Nel 2006 è diventata Associate Editor delle riviste Journal of Vegetation Science e Applied Vegetation Science, Wiley-Blackwell

([http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1654-1103/homepage/EditorialBoard.html#AssociateEditors](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1654-1103/homepage/EditorialBoard.html#AssociateEditors)).

Nel triennio considerato ha gestito una media annuale di circa 15 manoscritti come Associate Editor.

Dal 2019 è membro dell'Editorial Board della rivista Plant Sociology, <https://plantsociology.arphahub.com/board/232/>

Dal 2002 al 2004 forma parte del panel di valutatori, (Independent Expert) della Commissione Europea, nell'ambito del V progetto quadronell'Environmental and Geosciences Panel, programme Intraeuropean Individual Fellowships (EIF), Host Fellowships for Early Stage Researcher Training e Host Fellowships for the transfer of knowledge (Marie Curie Actions).

Nel 2005 e nel 2006, ha partecipato come consulente nel SEBI 2010 ("Streamlining European 2010 Biodiversity Indicators") Expert group on trends in invasive alien species dell'Agenzia Europea per l'Ambiente (European Environmental Agency) Copenhagen.

Nel 2009-2010 ha fatto parte della giuria per Equipex Action, Investissements d'Avenir, Agence Nationale de la Recherche, France per i progetti presentati nell'ambito Biology, Health, Earth Sciences.

Nel 2020 è revisore per i progetti finanziati dalla Netherlands Space Office (NSO), Paesi Bassi.

Nel 2020 è contrattata da Elsevier Publishing Services per la revisione di libri proposti nel settore della Ecologia costiera.

Altre attività organizzative, formative e scientifiche

Nell'ambito di ROMA TRE:

Fino al 2013 è stata membro del Collegio dei Docenti della Scuola Dottorale in Biologia, Dottorato in Biodiversità e Analisi degli Ecosistemi. Dall'A.A. 2013-2014 partecipa al Collegio dei Docenti del Dottorato in "Biologia Molecolare, Cellulare ed Ambientale" nel ruolo di Coordinatore successivamente come vice-Coordinatore e dal 2019 come coordinatore.

Nel 2012 partecipa alla missione rettorale in Argentina che ha coinvolto l'Ufficio Politiche internazionali dell'Università degli Studi Roma Tre e Docenti di settori disciplinari diversi. L'obiettivo principale della missione è quello di promuovere le attività di internazionalizzazione dell'Ateneo sulla base di un modello strutturato di collaborazione. Durante la missione sono stati firmati nuovi accordi di collaborazione reciproca e rinnovati accordi già stabiliti. Inoltre è stato firmato un Accordo Quadro di Cooperazione fra Roma Tre e l'Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) ed è stata membro della Commissione di Gemellaggio con la suddetta università.

In ambito internazionale:

La Prof.ssa Acosta è stata eletta nel Governing Board dell' International Association for Vegetation Science (IAVS) per il periodo 2011-2015 ed è attualmente Vicepresidente (<http://www.iavs.org/GovernanceOfficers.aspx>). Nel triennio considerato è stata responsabile dell'IAVS Global Sponsorship Committee che finanzia borse di studio per dottorandi di paesi in via di sviluppo. E' stata eletta membro del Consiglio Direttivo (IAVS Council) della suddetta associazione per il periodo 2015-2019 (<http://iavs.org/Governance/Council.aspx>).

Qualificazione scientifica del coordinatore

<p>1. avere diretto per almeno un triennio comitati editoriali o di redazione di riviste scientifiche di classe A (per i settori non bibliometrici) o presenti nelle banche dati WoS e Scopus (per i settori bibliometrici)</p>	<p>SI</p>	<p>descrizione: (max (1.000 caratteri)) <i>Dal 2006 è Associate Editor delle riviste Journal of Vegetation Science e Applied Vegetation Science, Wiley-Blackwell (http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1654-1103/homepage/EditorialBoard.html#AssociateEditors). Membro del Editorial board della rivista Plant Sociology (https://plantsociology.arphahub.com/board/232/)</i></p>
<p>2. avere svolto il coordinamento centrale di gruppi di ricerca e/o di progetti nazionali o internazionali competitivi</p>	<p>SI</p>	<p>descrizione: (max (1.000 caratteri)) <i>E' stata coordinatore nazionale di due progetti PRIN (PRIN 2003-2005 e 2005-2007), e di un progetto internazionale finanziato dal MIUR (Programmi per l'incentivazione del processo di internazionalizzazione del sistema universitario). Attualmente è coordinatore del progetto internazionale, Cooperazione Scientifica e Tecnologica Italia-Israele "Developing state-of-the-art remote sensing tools for monitoring the impact of invasive plant species in coastal ecosystems in Israel and Italy" (DARESEMI),</i></p>
<p>3. avere partecipato per almeno un triennio al Collegio dei</p>	<p>SI</p>	<p>descrizione: (max (1.000 caratteri)) <i>Ha partecipato al Collegio dei docenti di un Dottorato di ricerca per più di 10 anni.</i></p>

docenti di un Dottorato di ricerca		
---	--	--

Membri del collegio (Personale Docente e Ricercatori delle Università Italiane)

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento / Struttura	Qualifica	Area CUN-VQR	SSD	In presenza di curricula, indicare l'afferenza
1.	ACOSTA	Alicia Teresa Rosario	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/03	BIOLOGIA AMBIENTALE...
2.	ANGELINI	Riccardo	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/04	BIOLOGIA MOLECOLARE ...
3.	BOLOGNA	Marco Alberto	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/05	BIOLOGIA AMBIENTALE...
4.	CANEVA	Giulia	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/03	BIOLOGIA AMBIENTALE...
5.	COLASANTI	Marco	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/06	BIOLOGIA MOLECOLARE ...
6.	MARIOTTINI	Paolo	ROMA TRE	Scienze	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/11	BIOLOGIA MOLECOLARE ...
7.	TAVLADORAKI	Paraskevi	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato confermato	05 - Scienze biologiche	BIO/04	BIOLOGIA MOLECOLARE ...
8.	MORENO	Sandra	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/06	BIOLOGIA MOLECOLARE ...
9.	PERSICHINI	Tiziana	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/06	BIOLOGIA MOLECOLARE ...
10	DI GIULIO	Andrea	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/05	BIOLOGIA AMBIENTALE...

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento / Struttura	Qualifica	Area CUN-VQR	SSD	In presenza di curricula, indicare l'afferenza
11	BELMONTE	Genuario	SALENTO	Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali	Professore Ordinario	05 - Scienze biologiche	BIO/05	BIOLOGIA AMBIENTALE...
12	CERVELLI	Manuela	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/11	BIOLOGIA MOLECOLARE ...
13	SGURA	Antonella	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/18	BIOLOGIA MOLECOLARE ...
14	CONA	Alessandra	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/04	BIOLOGIA MOLECOLARE ...
15	CUTINI	Maurizio	ROMA TRE	Scienze	Ricercatore confermato	05 - Scienze biologiche	BIO/03	BIOLOGIA AMBIENTALE...
16	ABELI	Thomas	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/03	BIOLOGIA AMBIENTALE...
17	CARBONI	Marta	ROMA TRE	Scienze	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/03	BIOLOGIA AMBIENTALE...
18	VIGNOLI	Leonardo	ROMA TRE	Scienze	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/05	BIOLOGIA AMBIENTALE...
19	CESCHIN	Simona	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/02	BIOLOGIA AMBIENTALE...
20	SCALICI	Massimiliano	ROMA TRE	Scienze	Professore Associato (L. 240/10)	05 - Scienze biologiche	BIO/07	BIOLOGIA AMBIENTALE...

Membri del collegio (Personale non accademico dipendente di altri Enti e Personale docente di Università Straniere)

n.	Cognome	Nome	Ruolo	Tipo di ente:	Ateneo/Ente di appartenenza	Paese	Dipartimento/Struttura	Qualifica	Codice fiscale	SSD Attribuito	Area CUN-VQR attribuita	In presenza di curriculum, indicare l'afferenza	N. di Pubblicazioni (*)
----	---------	------	-------	---------------	-----------------------------	-------	------------------------	-----------	----------------	----------------	-------------------------	---	-------------------------

(*) numero di prodotti scientifici pubblicati dotati di ISBN/ISMN/ISSN o indicizzati su WoS o Scopus negli ultimi cinque anni

Principali Atenei e centri di ricerca internazionali con i quali il collegio mantiene collaborazioni di ricerca (max 5) con esclusione di quelli di cui alla sezione 1

n.	Denominazione	Paese	Tipologia di collaborazione
1.	DEPARTMENT OF ENTOMOLOGY, UNIVERSITY OF ARIZONA	Stati Uniti d'America	(max 500 caratteri) Questa collaborazione, attualmente finanziata dalla National Science Foundation con \$533K progetto "Explosive Radiation, Extreme Phenotypic Diversity and the Evolution of Morphotypes within Ant Nest Beetles" coordinato da Wendy Moore (Univ. Arizona) e Andrea Di Giulio (Uniroma 3). Il progetto prevede l'applicazione di dati ecologici, morfologici e di filogenetica molecolare. E' prevista anche attività didattica formale tramite corsi di dottorato e post-dottorato e scambio di docenti e studenti
2.	- ISS, ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA, ROMA, ITALIA	Italia	(max 500 caratteri) Da diversi anni una delle tematiche del gruppo di ricerca di genetica verte sulle tematiche legate al mantenimento della stabilità del genoma e ai meccanismi della corretta segregazione cromosomica in cellule di mammifero. Su tali tematiche sono state attivate collaborazioni scientifiche con gruppi dell' ISS i cui risultati sono stati pubblicati su riviste ad alto IF (Science, EMBO, Cell Cycle) e che hanno consentito di attivare diverse borse di dottorato in collaborazione
3.	UNIVERSITY OF TORONTO	Canada	(max 500 caratteri) La collaborazione riguarda lo studio della distribuzione di specie invasive e dei loro impatti sul funzionamento ecosistemico in ambiente urbano. In particolare, il progetto "GUBIC", coordinato da Marc Cadotte (U of T), prevede l'analisi multidisciplinare globale di come il grado di urbanizzazione influenzi la biodiversità delle città e i suoi benefici alla popolazione. Questo consorzio consiste in più di 70 collaboratori da più di 40 città in 21 paesi in tutto il mondo, inclusa Uniroma 3.
4.	PURDUE UNIVERSITY, DEPARTMENT OF HORTICULTURE AND LANDSCAPE ARCHITECTURE, CENTER FOR PLANT ENVIRONMENTAL STRESS PHYSIOLOGY	Stati Uniti d'America	(max 500 caratteri) Con la partecipazione del USDA-ARS's Beltsville Agricultural Research Center e dell' Institute for Biological Research "Sinisa Stankovic", Università di Blegrado. Progetto Miglioramento genetico del pomodoro per la resistenza a stress biotici ed abiotici progetto di ricerca già iniziato (da poco) che ha come oggetto il miglioramento genetico del pomodoro per la resistenza a stress biotici ed abiotici sulla base della conoscenza su larga scala del metabolismo delle poliammine.
5.	RESEARCH CENTER IN BIODIVERSITY AND GENETICS RESOURCES, VAIRAO	Portogallo	(max 500 caratteri) Da diversi anni si è instaurata una collaborazione con questo centro di ricerca su tematiche scientifiche inerenti la tassonomia, la sistematica filogenetica e la biogeografia di

n.	Denominazione	Paese	Tipologia di collaborazione
			diversi gruppi animali, in particolare piccoli vertebrati ed insetti. Su tali tematiche sono stati attivati scambi di personale docente, borse di studio di dottorato e altre iniziative i cui risultati sono stati pubblicati su riviste internazionali

Descrizione della situazione occupazionale dei dottori di ricerca che hanno acquisito il titolo negli ultimi tre anni

(max 1.500 caratteri)

Per quanto riguarda all'attività dei Dottori di ricerca, numerosi Dottori BMCA hanno ottenuto contratti di ricerca (post-doc) all'estero per periodi superiori a 12 mesi. E' da evidenziare che uno dei nostri dottori di ricerca,

la dott.ssa....., è rientrata dall' University of Toronto-Scarborough, Canada, grazie al programma Rita Levi Montalcini, scegliendo il Dipartimento di Scienze ed attualmente membro del Collegio di questo dottorato;

....., RTDB, Università di Roma 3;

Tra i dottori di ricerca lavorando all'estero si possono citare

.....(ciclo XXXII) Post Doc , Università di Valencia, Spagna;

..... (Ciclo XXXII) Post Doc, School of Biological Sciences, University of Bristol, UK;

..... (ciclo XXXIII) Postdoc Fellow, Biochemistry and Molecular Biology Department, Thomas Jefferson University and SKMC, USA.

Inoltre, possiamo evidenziare:

..... (XXXII ciclo), assegnista di ricerca, Dip. Scienze, Roma 3;

..... (ciclo XXXI) assegnista di ricerca, Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Camerino;

..... (ciclo XXXII), Assegnista di Ricerca, Università di Napoli Federico II;

..... (XXXII ciclo) assegnista di ricerca, Dipartimento di Scienze, Università di Roma3;

.... (ciclo XXXII) assegnista di ricerca, Ospedale S. Andrea - Sapienza Università di Roma;

..... (ciclo XXXIII) borsista post Lauream, Dipartimento Scienze Roma Tre

Note

3. Eventuali curricula

Curriculum dottorali afferenti al Corso di dottorato

Denominazione Curriculum 1: *BIOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE*

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
BIO/03	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche	% 5,00
BIO/04	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche	% 20,00
BIO/05	05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 5,00
BIO/06	05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 20,00
BIO/11	05/E - BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE SPERIMENTALI E CLINICHE	05 - Scienze biologiche	% 25,00
BIO/19	05/I - GENETICA E MICROBIOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 25,00
Curriculum in collaborazione con:	Nessuna Collaborazione		
TOTALE			100

Denominazione Curriculum 2: *BIOLOGIA AMBIENTALE*

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
BIO/03	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche	% 30,00
BIO/04	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche	% 9,00

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
BIO/05	05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 30,00
BIO/06	05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 9,00
BIO/11	05/E - BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE SPERIMENTALI E CLINICHE	05 - Scienze biologiche	% 9,00
BIO/19	05/I - GENETICA E MICROBIOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 9,00
BIO/02	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche	% 2,00
BIO/07	05/C - ECOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 2,00
Curriculum in collaborazione con:	Nessuna Collaborazione		
TOTALE			100

Note

4. Struttura formativa

Attività didattica disciplinare e interdisciplinare

Insegnamenti ad hoc previsti nell'iter formativo	Tot CFU: 24	n.ro insegnamenti: 18	di cui è prevista verifica finale: 18
---	-----------------------	---------------------------------	--

Insegnamenti mutuati da corsi di laurea magistrale	SI	n.ro: 2	di cui è prevista verifica finale: 2
---	----	----------------	---

Insegnamenti mutuati da corsi di laurea (primo livello)	NO		
--	----	--	--

Cicli seminariali	SI	
Soggiorni di ricerca (ITALIA - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	SI	Periodo medio previsto (in mesi per studente): 2
Soggiorni di ricerca (ESTERO nell'ambito delle istituzioni coinvolte)	SI	Periodo medio previsto (in mesi per studente): 2
Soggiorni di ricerca (ESTERO - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	SI	Periodo medio previsto (in mesi per studente): 2

Descrizione delle attività di formazione di cui all'art. 4, comma 1, lett. f)

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
Linguistica	<i>Gli studenti iscritti al Corso di dottorato si avvalgono dei corsi di lingue straniere organizzati dal Centro Linguistico di Ateneo. I corsi sono di vario livello ed è previsto un test iniziale per l'individuazione del livello della classe, in base al quale è indicato un percorso didattico. Di norma, i corsi prevedono 30 ore di lezione in classe, affiancate da pratica online e preparano alle certificazioni TOEFLiBT e IELTS. Per i dottorandi stranieri si forniscono anche corsi d'italiano.</i>
Informatica	<i>I dottorandi hanno accesso ad un Lab. di Informatica situato presso la sede del Dip. di Scienze, dotato di circa 20 postazioni con personal computer. Inoltre sono incoraggiati a colmare le eventuali carenze informatiche partecipando al Corso Integrato "Laboratorio di Informatica, Statistica ed Analisi Dati Sperimentali". Annualmente vengono offerti corsi specialistici, aperti ai dottorandi di altri atenei italiani, di "Bioinformatica" e un corso di Statistica in campo "R".</i>
Gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento	<i>Nella loro attività di ricerca i dottorandi si avvalgono del supporto del personale del Dip. di Scienze, e del sussidio di laboratori e strumentazioni altamente qualificate. Il percorso formativo prevede la partecipazione obbligatoria a seminari e workshop sia di contenuto strettamente affine ai singoli progetti che interdisciplinari. Particolare attenzione è rivolta ad iniziative formative dedicate all'organizzazione e gestione di progetti di ricerca nazionali ed internazionali.</i>
Valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale	<i>I dottorandi sono incoraggiati a partecipare e presentare i risultati scientifici ottenuti a congressi e meeting nazionali ed internazionali. La valorizzazione dei risultati della ricerca conseguiti durante il dottorato si evince dai lavori scientifici prodotti e dalle borse post-dottorali vinte frutto</i>

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
	<i>dell'attività svolta in sede e in soggiorni presso istituzioni esterne di altissimo livello. I dottorandi sono inoltre coinvolti nella preparazione di brevetti e spin-off universitari.</i>

Note

6. Strutture operative e scientifiche

Strutture operative e scientifiche

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)	
Attrezzature e/o Laboratori	<i>Il Dip. di Scienze mette a disposizione dei dottorandi laboratori tematici, con apparecchi per la ricerca di base, e polifunzionali che ospitano attrezzature e servizi di criogenia, microscopia confocale, citometria a flusso, raggi X. Inoltre sono disponibili un Lab. Interdipartimentale di Microscopia Elettronica (LIME) e un Centro per la Didattica di Chimica. I dottorandi possono avvalersi anche di uno stabulario, del Museo di Zoologia e Anatomia Comparata, dell'Herbarium e di un Orto botanico.</i>	
Patrimonio librario	<p data-bbox="359 1350 722 1798">consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso</p> <p data-bbox="359 1809 722 2038">abbonamenti a riviste (numero, annate possedute, copertura della tematiche del corso)</p>	<p data-bbox="730 1350 1356 1798"><i>Il Sistema bibliotecario di Ateneo (SBA) mette a disposizione oltre 800.000 documenti cartacei ed elettronici aggiornati per consentire l'accesso alle risorse informatiche più avanzate. I dottorandi hanno accesso alla Biblioteca d'Area Scientifico Tecnologica in una sede con postazioni informatiche per la consultazione di periodici elettronici ed e-books. Queste risorse sono consultabili da ciascun computer collegato alla rete d'Ateneo. Sono anche a disposizione monografie scientifiche cartacee.</i></p> <p data-bbox="730 1809 1356 2038"><i>La BAST dispone di una vasta collezione continuamente aggiornata di periodici (artacei ed elettronici) dei più importanti gruppi editoriali scientifici internazionali (Elsevier, Wiley-Blackwel, Oxford University press, American Society of Plant Biologists, Nature Group, American society of</i></p>

	Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
		<i>Microbiology) e l'Oxford English Dictionary Online.</i>
E-resources	Banche dati (accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali)	<i>Sono a disposizione dei dottorandi numerose banche dati bibliografiche (che contengono riferimenti bibliografici a altri documenti) e banche dati full-text (Ft), in cui è possibile accedere direttamente ai documenti. Inoltre l'Ateneo mette a disposizione numerose banche dati tra cui ISI Web of Science, SCOPUS, Journal of Citation Reports, JSTOR comprendente gli spogli e il full-text di periodici che coprono diverse discipline.</i>
	Software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti	<i>Il laboratorio di Cartografia del Dipartimento di Scienze è dotato di numerose workstations con software specifici per i GIS (Geographic Information Systems). Inoltre, il Lab. di Biologia Teorica e Bioinformatica è dotato di workstations Silicon Graphics Irix (Octane e Fuel) e di workstations P6T WS Linux con Intel i7 Quad core, a disposizione di tutti i dottorandi interessati.</i>
	Spazi e risorse per i dottorandi e per il calcolo elettronico	<i>Oltre alle risorse per il calcolo elettronico di cui sono dotati i singoli laboratori, i dottorandi hanno accesso ad un Laboratorio di Informatica situato presso la sede del Dipartimento di Scienze dotato di circa 20 postazioni con personal computer.</i>
Altro		

Note