

## 1. Informazioni generali

### Corso di Dottorato

Il corso è:	Rinnovo	
Denominazione del corso	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E FORESTALI	
Cambio Titolatura?	NO	
Ciclo	36	
Data presunta di inizio del corso	02/11/2020	
Durata prevista	3 ANNI	
Dipartimento/Struttura scientifica proponente	Agraria	
Dottorato in collaborazione con le imprese/dottorato industriale (art. 11 del regolamento):	NO <i>[dato riportato in automatico dalla sezione "Tipo di Organizzazione"]</i>	
Dottorato in collaborazione con Università e/o enti di ricerca esteri (art. 10 del regolamento):	SI <i>[dato riportato in automatico dalla sezione "Tipo di Organizzazione"]</i>	
Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali:	NO	
se SI, Descrizione tipo bando		
se SI, Esito valutazione		
Il corso fa parte di una Scuola?	SI	
se SI quale	SCUOLA DI DOTTORATO DI ATENEIO	
Presenza di eventuali curricula?	SI	
Sito web dove sia visibile l'offerta formativa prevista ed erogata	<a href="http://www.unirc.it/ricerca/dottorati.php">http://www.unirc.it/ricerca/dottorati.php</a>	

### 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.	AGR/01	8,00	ECONOMIA AGRARIA ED ESTIMO	07/A - ECONOMIA AGRARIA E ESTIMO	07 - Scienze agrarie e veterinarie
2.	AGR/02	4,00	AGRONOMIA E SISTEMI COLTURALI ERBACEI ED ORTOFLORICOLI	07/B - SISTEMI COLTURALI AGRARI E FORESTALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie
3.	AGR/03	2,50	SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI ARBOREI E FORESTALI	07/B - SISTEMI COLTURALI AGRARI E FORESTALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie
4.	AGR/05	4,00	SCIENZE E TECNOLOGIE DEI	07/B - SISTEMI	

			SISTEMI ARBOREI E FORESTALI	COLTURALI AGRARI E FORESTALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie
5.	AGR/08	12,00	INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie e veterinarie
6.	AGR/09	8,00	INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie e veterinarie
7.	AGR/12	8,00	PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07/D - PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie
8.	AGR/13	12,00	CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA	07/E - CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie
9.	AGR/15	15,00	SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI	07/F - SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI	07 - Scienze agrarie e veterinarie
10.	AGR/18	2,50	SCIENZE E TECNOLOGIE ANIMALI	07/G - SCIENZE E TECNOLOGIE ANIMALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie
11.	AGR/07	4,00	CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA	07/E - CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie
12.	AGR/10	12,00	INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie e veterinarie
13.	AGR/11	4,00	PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07/D - PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie
14.	BIO/03	4,00	BOTANICA	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche
	<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>			

## Descrizione e obiettivi del corso

Il dottorato, ha l'obiettivo di sviluppare percorsi di formazione con competenze indirizzate a rendere efficienti e sostenibile i settori agroalimentare e forestale nei diversi contesti territoriali. Intende costruire un percorso di avvio alla ricerca, finalizzato all'acquisizione di strumenti e metodologie di approccio scientifico e orientato a sviluppare capacità spendibili anche all'esterno del sistema universitario, in diversi campi di conoscenza relativi all'innovazione e sostenibilità dei processi produttivi, fertilità e conservazione del suolo, biodiversità, ecologia del paesaggio, gestione dei territori forestali, caratterizzazione e valorizzazione degli alimenti, economia agro-alimentare, preparazione e distribuzione degli alimenti, valutazione delle materie prime e recupero di sottoprodotti a fini alimentari, riduzione degli scarti alimentari. Si intende inoltre stimolare nei dottorandi la capacità di analisi critica e di intervento attraverso attività svolte anche in ambito internazionale. In particolare, il dottorato preparerà ricercatori in grado di: a) sviluppare ricerca autonoma; b) preparare e proporre progetti di ricerca pubblica e privata su scala locale, nazionale e internazionale; c) riconoscere i fabbisogni di ricerca e la loro rilevanza scientifica, sociale ed economica; d) trasferire la conoscenza attraverso attività didattiche e di presentazione di dati e risultati; e) trasferire i risultati della ricerca, f) interagire e gestire sistemi di trasformazione e produzione di alimenti.

## Sbocchi occupazionali e professionali previsti

Le competenze acquisite dal Dottore di Ricerca consentiranno l'inserimento, oltre che nei ruoli tipici del ricercatore pubblico o privato, anche nei quadri tecnici e dirigenziali di enti dei settori della produzione primaria e della gestione ambientale e nella direzione di aziende di trasformazione. L'Agro-Alimentare è un settore trainante per l'economia del paese con un trend positivo di crescita, caratterizzato da elevata qualità, sostenibilità e identità territoriale. Per supportare una produzione di qualità è fondamentale il supporto di tecnici capaci di dare risposte alle problematiche e di pianificare progetti di ricerca e sviluppo. Anche in ambito forestale e di gestione del territorio si attribuisce una crescente importanza alla "Gestione Sostenibile" mirando alla ricerca scientifica per garantire anche la multifunzionalità dei boschi. Il dottore di ricerca potrà inserirsi negli ambiti che richiedono competenze per la produzione, la commercializzazione, e l'innovazione tecnologica dei processi produttivi e di distribuzione alimentare, oltre che per la gestione e valorizzazione delle risorse forestali e faunistiche. Troverà allocazione in realtà produttive private (imprese agroalimentari di produzione, trasformazione, import-export), Enti di ricerca, altre organizzazioni (Parchi, Aziende Speciali e Ospedaliere, Consorzi di Tutela, Organismi di Certificazione) e in Enti non-governativi miranti sviluppo sostenibile e di attività di spin-off collegate ad enti di ricerca.

## Sede amministrativa

Ateneo Proponente:	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
N° di borse finanziate	6
Sede Didattica	Reggio di Calabria

## Tipo di organizzazione

2b) Convenzione

con  
(indicare i soggetti partecipanti al  
consorzio/convenzione):

Università italiane

Università straniere

Enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione, anche di Paesi diversi

imprese che svolgono attività di ricerca e sviluppo

se in convenzione:

1) data di sottoscrizione:  
01/04/2016

numero di cicli di  
dottorato:6

(eventuale)

## Atenei stranieri consorziati/convenzionati

Denominazione	Paese	Dipartimento/ Struttura	Consorziato/ Convenzionato	Sede di attività formative	N° di borse finanziate	Rilascio del titolo congiunto/multiplo:
ECOLE NATIONALE SUPRIEURE AGRONOMIQUE - EL HARRACH	Algeria	ECOLE NATIONALE SUPRIEURE AGRONOMIQUE - EL HARRACH	Convenzionato	SI	0	NO

## Informazioni aggiuntive relative ai soli dottorati in collaborazione (convenzione/consorzio) con Università ed Enti di ricerca esteri (art. 10 del DM n. 45/2013)

### Informazioni sulla istituzione estera

Università/Ente: 1 *ECOLE NATIONALE SUPRIEURE AGRONOMIQUE - EL HARRACH*

Nome dell'istituzione	ECOLE NATIONALE SUPRIEURE AGRONOMIQUE - EL HARRACH
Corsi di dottorato affini attivati nel proprio Paese	Sol, Agriculture, environment
Accreditamento da parte di un'agenzia nazionale?	
se SI, indicare il Nome dell'Agenzia Nazionale	no
Eventuali informazioni relative alla posizione dell'istituzione estera nei ranking nazionali e internazionali	(max 1.000 caratteri) no
Esperienze nell'ultimo quinquennio di collaborazione tra l'istituzione proponente e	(max 1.000 caratteri)

quella estera (informazione facoltativa)

In passato con i Corsi di dottorato attivati presso il dipartimento di Agraria la collaborazione ha consentito scambi di docenti e dottorandi tra cui alcuni hanno conseguito il titolo congiunto di dottore di ricerca

## Note

## 2. Collegio dei docenti

### Coordinatore

Cognome	Nome	Ateneo Proponente:	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR
POIANA	Marco	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Professore Ordinario	07/F1	7

### Curriculum del coordinatore

#### CURRICULUM PROF. M. POIANA

Il Prof. Marco Poiana si è laureato in Scienze Agrarie nell'anno 1987, presso l'Università degli Studi di Udine con la votazione 110/110 e lode discutendo una tesi sperimentale dal titolo "Precursori Chimici di Fitofarmaci", relatore Prof. Angelo G. Giumanini docente in Chimica Organica.

Nell'anno 1988 M. Poiana ha usufruito di una borsa di studio Federchimica per svolgere attività di ricerca presso l'Istituto di Chimica dell'Università di Udine.

Nell'anno 1989 è stato consulente tecnologico e scientifico della R.A.S.A. - Realtur di Manfredonia (FG) per varie ricerche nel campo delle trasformazioni agro-alimentari, tra le quali spiccano le innovative applicazioni della tecnologia di estrazione con anidride carbonica in fase supercritica di matrici naturali.

Dal 2 gennaio 1990 al 31 dicembre 1992, M. Poiana ha usufruito di una borsa di studio offerta dalla Regione Friuli - Venezia Giulia per svolgere ricerche nel campo dei prodotti naturali presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università di Udine.

In seguito a concorso nazionale espletato nel 1992, il 1 novembre 1993 Marco Poiana ha preso servizio presso L'Istituto di Microbiologia e Tecnologia Alimentare dell'Università di Reggio Calabria, ricoprendo la funzione di Collaboratore Tecnico Scientifico.

Nel periodo successivo Marco Poiana si è occupato principalmente di prodotti naturali ed in particolare dell'estrazione mediante anidride carbonica di oli essenziali. Inoltre, si è interessato attivamente di oli vegetali, ed in particolare di oliva. Marco Poiana ha affrontato le problematiche relative alla qualità di oli di oliva di origine meridionale caratterizzando l'aspetto della loro stabilità biologica correlata ad una serie di parametri chimici.

Durante il periodo presso l'Istituto di Microbiologia Marco Poiana ha potuto confrontarsi con ricercatori di Istituzioni straniere come la Agricultural University di Wageningen (Olanda).

Nel Dicembre 1999 il Prof. Marco Poiana è risultato idoneo alla valutazione comparativa per n. 1 posti di professore universitario fascia degli associati per il settore scientifico disciplinare G08A (Scienza e tecnologia dei prodotti agro-alimentari) presso la facoltà di Agraria dell'Università di Reggio Calabria. Dal 1 Marzo 2000 Marco Poiana ha preso servizio presso la facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Reggio Calabria, con la qualifica di Professore associato.

Dal 2000 ha iniziato a ricoprire ruoli istituzionali, tra cui partecipazione al Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Biotecnologie degli Alimenti", dell'Università di Reggio Calabria, per i quali si rimanda al paragrafo riguardante le attività organizzative ed istituzionali.

Durante gli anni di afferenza al Dipartimento BIOMAA ha svolto attività di ricerca nel settore delle Tecnologie Alimentari con particolare riferimento alle valorizzazioni delle produzioni olivicole (olio ed olive da tavola) e della conservazione degli alimenti. In questi anni ha anche fattivamente dato il suo contributo al miglioramento della didattica di facoltà, venendo nominato nella Commissione con compiti propositivi ed istruttori per la istituzione ed attivazione di Lauree di II livello della Facoltà di Agraria di Reggio Calabria, assumendo il ruolo di relatore della ipotesi di fattibilità per il Consiglio della medesima Facoltà.

Dal 2012 afferisce al Dipartimento di AGRARIA dell'Università Mediterranea, dove ha ricoperto diversi ruoli in commissioni, vicedirezione e coordinamento di dottorato di ricerca.

Oltre alle attività di ricerca si è occupato di relazioni ed attività congiunta con le aziende. Questo ha portato alla realizzazione di una serie di importanti progetti di ricerca industriale con una partnership pubblico-privata..

#### ATTIVITÀ ORGANIZZATIVA ED ISTITUZIONALE

° Componente del Consiglio Direttivo (già Comitato di Gestione) del Centro di Servizi di Ateneo (Cen.S.A.) per i settori della chimica e delle tecnologie applicate al comparto agro-alimentare ed agli ecosistemi agro-forestali e naturali (già per i settori della chimica e della biotecnologia degli alimenti) dal gennaio 2002 al dicembre 2007.

° Direttore tecnico del Centro di Servizi di Ateneo (Cen.S.A.) dal maggio 2002 al dicembre 2007.

° ViceDirettore del Dipartimento di Biotecnologie per il Monitoraggio Agroalimentare ed Ambientale (BIO.M.A.A.) dal luglio 2002 al novembre 2006.

° Dal 1 novembre 2006 al dicembre 2012 (rieletto dal 1 novembre 2009) Direttore del Dipartimento BIOMAA dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria

- Componente del Senato Accademico dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria dal 2010 al 2012.
- Componente, dal luglio 2004 al dicembre 2011, della Commissione scientifica dell'area di Agraria.
- Componente, dal febbraio 2005, al dicembre 2011 della Commissione scientifica di Ateneo (Università Mediterranea di Reggio Calabria).
- Dal 2007 al 2017 è stato Consigliere di amministrazione del Centro di Competenza Agroalimentare (CeRTA) con sede a Foggia presso il DARE (Distretto Agroalimentare Puglia).
- Dal 2013 al 2015, vicedirettore del Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.
- Dal luglio 2012 al luglio 2015 componente del consiglio direttivo della Società Italiana di Scienze e Tecnologie Alimentari (SISTAI).
- Dal 29 dicembre 2016, al 20 marzo 2019 è stato Presidente del Consiglio di Amministrazione del Polo di Innovazione delle Filiere Agroalimentari di Qualità della Calabria (Agrifoodnet scarl).
- E' stato eletto Presidente della Società Italiana di Scienze e Tecnologie Alimentari (SISTAI) per il triennio 2018-2021.

#### RUOLI ed ATTIVITA' ORGANIZZATIVA RELATIVA AL DOTTORATO DI RICERCA

- Dal 1 novembre 2006 al maggio 2008, Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Tecnologie Alimentari dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria
- Dal maggio 2008 al 2010, Coordinatore del Dottorato di Ricerca in “Biologia Applicata ai Sistemi Agroalimentari e Forestali”.
- Componente del “Coordinator Committee of the Italian PhD in Food Science, Technology and Biotechnology” dal 2007 a tuttoggi. Tra le attività del Coordinamento nazionale si segnala la organizzazione dei “Workshop on the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology” che nel periodo in marco Poiana ha fatto parte del coordinamento nazionale vanno dal XII (Reggio Calabria, 2007) al XX (Perugia, 2015).
- Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie Alimentari e Forestali del Dipartimento di Agraria dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria dal 29 luglio 2016.

#### ATTIVITA' COME RESPONSABILE PROGETTI DI RICERCA e UNITA' OPERATIVE DI PROGETTI DI RICERCA

- Programma CNR bilaterale Italia/Malta “Scienza e tecnologia delle piante medicinali ed aromatiche nell'area mediterranea” anni 1995, 1996 e 1997, responsabile della Unità Operativa dell'Università di Reggio Calabria.
- Responsabile scientifico del Progetto della Regione Calabria “Sviluppo di modelli tecnologici innovativi per la valorizzazione e salvaguardia delle produzioni olivicole in areale tipico” anni 2003-2006.
- Responsabile scientifico del Progetto della Regione Sicilia “Studio dell'attitudine alla trasformazione sia in verde che in nero delle principali cultivar di olive da tavola siciliane” anni 2002-2006.
- Responsabile dell' Unità Operativa del Progetto POR Calabria “Alidesk - Uno sportello per l'introduzione e la diffusione dell'innovazione tecnologica attraverso l'erogazione di servizi reali per le imprese agroalimentari della Regione Calabria anni 2004-2007.
- Responsabile scientifico dell'Unità Operativa dell'Università di Reggio Calabria del Progetto PRIN 2005 “Studio della produzione di essiccati di albicocca ad alta qualità nutrizionale”. Responsabile Nazionale Prof. Gianfranco Pintus Università di Sassari.
- Responsabile scientifico della Unità Operativa del progetto RIOM. Anni 2005-2009
- Responsabile scientifico della Unità Operativa di Reggio Calabria del progetto Laboratorio di Ingegneria dei Processi Alimentari in Calabria L.I.P.A.C. Intesa Istituzionale di Programma Quadro Ricerca Scientifica e Innovazione Tecnologica nella Regione Calabria - I° Atto Integrativo - Azione 2 Laboratori Pubblici Di Ricerca “Mission Oriented” Interfiliera.
- Responsabile scientifico del progetto di Ricerca Industriale “Tecniche innovative per il confezionamento delle provole” nell'ambito delle proposte approvate dalla Intesa Istituzionale Di Programma Accordo Di Programma Quadro Ricerca Scientifica E Innovazione Tecnologica Nella Regione Calabria I° Atto Integrativo. Anni 2010-2011
- Responsabile scientifico del progetto di Ricerca Industriale “Strategie di Recupero e Valorizzazione del processo produttivo delle Olive da tavola, S.Re.Va.Pr.O.”” nell'ambito delle proposte approvate dalla Intesa Istituzionale Di Programma Accordo Di Programma Quadro Ricerca Scientifica E Innovazione Tecnologica Nella Regione Calabria I° Atto Integrativo. Anni 2010-2011.
- Responsabile scientifico di Unità Operativa del Progetto PRIN 2008 “Valutazione della influenza de processi di fermentazione, pastorizzazione ed essiccazione sulle proprietà antiossidanti delle olive da tavola”. Responsabile Nazionale Prof. Gianfranco Pintus. Università di Sassari.
- Responsabile scientifico della Unità di Ricerca del Dipartimento BIOMAA, (dal 2013 del Dipartimento di AGRARIA) del progetto PON01\_01397 “Valutazione (agronomica, qualitativa, tecnologica e di mercato) del trasferimento di conserve di pomodoro tradizionali (pelati, cherry, sun dried, “piennolo”) in contenitori innovativi per un aggiornamento di mercato. Studio della possibilità di utilizzo di cascami (semi e bucce) dell'industria del pomodoro per la produzione di olio ad uso combustibile e/o cosmetico e di sostanze funzionali - Tom & Cherry”.
- Responsabile scientifico del progetto PON01\_01545 “Sistemi tecnologici avanzati e processi integrati nella filiera olivicola per la valorizzazione dei prodotti e dei sottoprodotti, lo sviluppo di nuovi settori e la creazione di sistemi produttivi ecocompatibili” (OLIO-PIU’).
- Responsabile scientifico dell'Unità Operativa dell'Università di Reggio Calabria del progetto PON03PE\_00026\_1 “Laboratorio pubblico-privato per la ricerca e l'innovazione della filiera olivicola (LINFIA).
- Responsabile scientifico dell'Unità Operativa dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria del progetto PRIN 2012 ““Long Life, High Sustainability” - “Shelf Life Extension come indicatore di sostenibilità”. Coniugare l'estensione di vita di un prodotto alimentare determinata da un'innovazione di formulazione, processo o packaging, con la variazione di sostenibilità dell'intero ciclo di vita del prodotto”.
- Responsabile scientifico dell'Unità Operativa dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria del progetto AGER Sustainability of the Olive-oil System - S.O.S.
- Responsabile scientifico dell'Unità Operativa dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria del progetto PRIN 2017 “GOOD-BY-WASTE. Obtain GOOD products - exploit BY-products - reduce WASTE”

## Qualificazione scientifica del coordinatore

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)	NO	
2. avere svolto il coordinamento centrale di gruppi di ricerca e/o di progetti nazionali o internazionali competitivi	SI	descrizione: (max (1.000 caratteri)) Responsabile scientifico del progetto PON01_01545 “Sistemi tecnologici avanzati e processi integrati nella filiera olivicola per la valorizzazione dei prodotti e dei sottoprodotti, lo sviluppo di nuovi settori e la creazione di sistemi produttivi ecocompatibili” (OLIO-PIU’).
3. avere partecipato per almeno un triennio al Collegio dei docenti di un Dottorato di ricerca	SI	descrizione: (max (1.000 caratteri)) Dal 1 novembre 2006 al maggio 2008, Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Tecnologie Alimentari dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria Dal maggio 2008 al 2010, Coordinatore del Dottorato di Ricerca in “Biologia Applicata ai Sistemi Agroalimentari e Forestali”. Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie Alimentari e Forestali del Dipartimento di Agraria dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria dal 29 luglio 2016.

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

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento/ Struttura	Ruolo	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR	SSD	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	Stato conferma adesione
1.	POIANA	Marco	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Coordinatore	Professore Ordinario	07/F1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/15	Scienze e Tecnologie...	ha aderito
2.	LOMBARDI	Fabio	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato (L. 240/10)	07/B2	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/05	Scienze Forestali...	ha aderito
3.	MUSCOLO	Adele Maria	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Straordinario	07/E1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/13	Scienze Forestali...	ha aderito
4.	PORTO	Paolo	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	07/C1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/08	Scienze Forestali...	ha aderito
5.	SCHEA	Leonardo	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	07/D1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/12	Scienze delle produz...	ha aderito
6.	ZEMA	Demetrio Antonio	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Ricercatore confermato	07/C1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/08	Scienze Forestali...	ha aderito
7.	ZIMBALATTI	Giuseppe	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	07/C1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/09	Scienze delle produz...	ha aderito
8.	ZIMBONE	Santo Marcello	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	07/C1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/08	Scienze Forestali...	ha aderito
9.	MODICA	Giuseppe	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Ricercatore confermato	07/C1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/10	Scienze Forestali...	ha aderito
10.	SUNSERI	Francesco	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	07/E1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/07	Scienze delle produz...	ha aderito
11.	DI FAZIO	Salvatore	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Altro Componente	Professore Ordinario	07/C1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/10	Scienze Forestali...	ha aderito
12.	GULISANO	Giovanni	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	07/A1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/01	Scienze e Tecnologie...	ha aderito
13.	PISCOPO	Amalia Rosa Maria	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	07/F1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/15	Scienze e Tecnologie...	ha aderito
14.	ABENAVOLI	Maria Rosa	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	07/E1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/13	Scienze delle produz...	ha aderito
15.	BARRECA	Francesco	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Altro Componente	Professore Associato confermato	07/C1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/10	Scienze e Tecnologie...	ha aderito

16.	PALMERI	Vincenzo	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	07/D1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/11	Scienze delle produz...	ha aderito
17.	PANUCCIO	Maria Rosaria Savina	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Altro Componente	Professore Associato confermato	07/E1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/13	Scienze delle produz...	ha aderito
18.	MONTI	Michele	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Altro Componente	Professore Ordinario	07/B1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/02	Scienze delle produz...	ha aderito
19.	SPAMPINATO	Giovanni	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	05/A1	05 - Scienze biologiche	BIO/03	Scienze Forestali...	ha aderito
20.	PROTO	Andrea Rosario	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Altro Componente	Ricercatore confermato	07/C1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/09	Scienze Forestali...	ha aderito
21.	GIUFFRE'	Angelo Maria	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Altro Componente	Ricercatore confermato	07/F1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/15	Scienze e Tecnologie...	ha aderito
22.	SICARI	Vincenzo	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Ricercatore confermato	07/F1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/15	Scienze e Tecnologie...	ha aderito
23.	STRANO	Alfio	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Componente del gruppo dei 16	Ricercatore confermato	07/A1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/01	Scienze e Tecnologie...	ha aderito
24.	LI DESTRI NICOSIA	Maria Giulia	Mediterranea di REGGIO CALABRIA	Agraria	Altro Componente	Ricercatore confermato	07/D1	07 - Scienze agrarie e veterinarie	AGR/12	Scienze delle produz...	ha aderito

### 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	SSD Attribuito	Area CUN-VQR attribuita	In presenza di curricula, 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.	ECOLE NATIONALE SUPRIEURE AGRONOMIQUE - EL HARRACH	Algeria	(max 500 caratteri) Accordo quadro di collaborazione internazionale con Dipartimento Agraria (01/04/2016) per scambio docenti, ricercatori, tecnici e studenti al fine della realizzazione di ricerche. I due enti organizzeranno corsi di studio, moduli didattici, scuole estive, stages congressi e seminari congiunti.
2.	USDA-ARS, KEARNEYSVILLE - WV - DR MICHAEL WISNIEWSKI	Stati Uniti d'America	(max 500 caratteri) Stipula di accordo in itinere di tipo Non Funded Cooperative Agreement dal titolo "Biological control of postharvest rots and metagenomic analysis of the fungal microbiome". La durata dopo la firma sarà triennale. Gli obiettivi sono sviluppo di mezzi alternativi di lotta efficaci, sicuri ed ecocompatibili contro malattie del postraccolta di ortofrutticoli freschi.
3.	COLLABORAZIONE CON IL DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FOOD (DAFWA) - WESTERN AUSTRALIA	Australia	(max 500 caratteri) La collaborazione è inerente ricerche su produzione da leguminose con il fine di eseguire valutazioni e selezione di genotipi e ceppi rizobici. La collaborazione prevede scambi tra ricercatori per confronti su ricerche comuni e per tenere seminari. Nell'ambito della collaborazione il prof. Gresta, facente parte del collegio, è stato nominato collaboratore esterno relativamente al progetto di ricerca dal titolo: Australian Grain Research and Development Corporation (GRDC).
4.	WAGENINGEN UNIVERSITY	Paesi Bassi	(max 500 caratteri) Convenzione di Co-tutela internazionale di tesi di dottorato di ricerca finalizzata ad instaurare e sviluppare la cooperazione scientifica tra équipe di ricerca italiani e stranieri attraverso la mobilità dei dottorandi. In particolare la convenzione prevede la collaborazione del Dipartimento di Sociologia Rurale dell'Università di Wageningen sul seguente tema di ricerca: "Exploring AFNs situations of interactions within the political, social and agri-food regional contexts".
5.	INSTITUT DE RECHERCHE EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'AGRICULTURE (IRSTEA) - MONTPELLIER	Francia	(max 500 caratteri) Convenzione per attività di "visiting PhD student" e collaborazione scientifica tra gruppi di ricerca. Prevede lo svolgimento di parte della tesi di dottorato con il supporto scientifico dell'IRSTEA attraverso la partecipazione dei dottorandi a specifici programmi di animazione scientifica e percorsi formativi (corsi, lezioni, seminari, congressi). Il tema approfondito e oggetto di collaborazione scientifica riguarda la metodologia Social Life Cycle Assessment (sLCA).

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

(max 1.500 caratteri)

Il dottorato è iniziato con il XXXII ciclo. Solo da aprile 2020 i primi dottori di ricerca si sono addottorati. Si ritiene il periodo di tempo troppo breve per le valutazioni.

### Note

### 3. Eventuali curricula

#### Curriculum dottorali afferenti al Corso di dottorato

##### Denominazione Curriculum 1: Scienze delle produzioni Agrarie

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
AGR/02	07/B - SISTEMI COLTURALI AGRARI E FORESTALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	11,00
AGR/01	07/A - ECONOMIA AGRARIA E ESTIMO	07 - Scienze agrarie e veterinarie	3,00
AGR/08	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	3,00
AGR/18	07/G - SCIENZE E TECNOLOGIE ANIMALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	3,00
AGR/12	07/D - PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie	16,00
AGR/13	07/E - CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie	25,00
AGR/03	07/B - SISTEMI COLTURALI AGRARI E FORESTALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	3,00
AGR/07	07/E - CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie	11,00
AGR/09	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	11,00
AGR/10	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	11,00
AGR/11	07/D - PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie	3,00
<b>Curriculum in collaborazione con:</b>	b) Univ. Estere		
<b>TOTALE</b>			<b>100</b>

**Denominazione Curriculum 2: Scienze e Tecnologie Alimentari**

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
AGR/01	07/A - ECONOMIA AGRARIA E ESTIMO	07 - Scienze agrarie e veterinarie	22,00
AGR/09	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	4,00
AGR/12	07/D - PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie	4,00
AGR/15	07/F - SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	46,00
AGR/18	07/G - SCIENZE E TECNOLOGIE ANIMALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	4,00
AGR/03	07/B - SISTEMI COLTURALI AGRARI E FORESTALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	4,00
AGR/10	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	12,00
AGR/11	07/D - PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie	4,00
<b>Curriculum in collaborazione con:</b>	b) Univ. Estere		
<b>TOTALE</b>			<b>100</b>

**Denominazione Curriculum 3: Scienze Forestali**

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
AGR/01	07/A - ECONOMIA AGRARIA E ESTIMO	07 - Scienze agrarie e veterinarie	3,00
AGR/05	07/B - SISTEMI COLTURALI AGRARI E FORESTALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	10,00
AGR/08	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	31,00
AGR/13	07/E - CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie	10,00
AGR/09	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	10,00
AGR/10	07/C - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI	07 - Scienze agrarie	10,00

		e veterinarie	
AGR/12	07/D - PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie	3,00
AGR/11	07/D - PATOLOGIA VEGETALE E ENTOMOLOGIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie	10,00
BIO/03	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche	10,00
AGR/03	07/B - SISTEMI COLTURALI AGRARI E FORESTALI	07 - Scienze agrarie e veterinarie	3,00
<b>Curriculum in collaborazione con:</b>	b) Univ. Estere		
<b>TOTALE</b>			<b>100</b>

## Note

(MAX 2.000 caratteri):

La creazione dei tre curricula è stata effettuata per consolidare il terzo livello di formazione offerta dal Dipartimento di Agraria con l'istituzione del dottorato SAAF, permettendo il mantenimento dei tre assi portanti delle attività di ricerca e formazione dello stesso Dipartimento. In questi curricula si inseriscono le competenze dei docenti e ricercatori che hanno afferrito al dottorato, alcuni SSD si ritrovano trasversalmente tra i curricula, viste le competenze, altri SSD sono maggiormente specifici come AGR/02 e AGR/03 per le Produzioni Agrarie, AGR/15 e per le Scienze e Tecn. Alimentari, e AGR/05 per il curriculum in Sc. Forestali.

## 4. Struttura formativa

### Attività didattica disciplinare e interdisciplinare

Insegnamenti ad hoc previsti nell'iter formativo	Tot CFU: 30	n.ro insegnamenti: 8	di cui è prevista verifica finale: 8
Insegnamenti mutuati da corsi di laurea magistrale	NO		
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): 6
Soggiorni di ricerca (ESTERO nell'ambito delle istituzioni coinvolte)	SI		Periodo medio previsto (in mesi per studente): 6
Soggiorni di ricerca (ESTERO - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	SI		Periodo medio previsto (in mesi per studente): 6

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

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
Linguistica	In armonia con l'articolo 4, comma 1, lett. f, il corso di Dottorato in Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali prevede di organizzare, in accordo con gli altri dottorati dell'Ateneo, corsi obbligatori per il perfezionamento della lingua Inglese anche al fine di stimolare i dottorandi all'acquisizione di attestati spendibili in ambito internazionale.
Informatica	Il Dottorato in Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali prevede di organizzare corsi e relative esercitazioni per l'approfondimento delle conoscenze informatiche. Particolare attenzione verrà inoltre posta all'elaborazione dei dati ed analisi statistica adottando specifici pacchetti software.
Gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento	Il corso di Dottorato in Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali prevede di organizzare, in accordo con gli altri dottorati dell'Ateneo, corsi e/o seminari, anche con la partecipazione di docenti esterni di alta specializzazione, diretti a fornire al dottorando competenze ed abilità nella Research management (gestione del personale, analisi dei costi, problem solving, ecc.) e nella progettazione della ricerca con particolare riferimento alle opportunità di finanziamento della ricerca.
Valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale	Il corso di Dottorato in Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali prevede di organizzare, in accordo con gli altri corsi di dottorati dell'Ateneo, corsi e seminari, anche con docenti esterni, diretti a fornire al dottorando competenze ed abilità nella gestione e tutela dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale affinché il dottorando possa acquisire uno strumento efficace per costruire e difendere un vantaggio competitivo basato su innovazione di processo e/o di prodotto.

## Note

(MAX 1.000 caratteri):

Il corso di Dottorato si articola su tre anni e prevede che il Dottorando completi 180 crediti comprendenti l'attività (lezioni, seminari, altro) di didattica propedeutica (5 CFU), comune (15 CFU) e specifica (20 CFU). La ricerca sperimentale (135 CFU) e la preparazione dei documenti di valutazione (15 CFU) completano. Il Collegio dei Docenti (CD) provvederà ad assegnare al dottorando un tutor. Annualmente, i dottorandi saranno presenteranno al CD le metodologie adottate e i risultati conseguiti sotto forma di report scritti e di presentazioni orali. Sulla base dei risultati ottenuti e sentito il parere del tutor, il CD deciderà l'ammissione all'anno successivo. Il titolo di Dottore di Ricerca verrà conseguito all'atto del superamento dell'esame finale, dietro presentazione di una tesi la cui valutazione sarà effettuata da parte di una commissione giudicatrice esterna. Infine, sarà previsto un sistema di autovalutazione delle attività formative e di ricerca del Dottorato stesso.

## 5. Posti, borse e budget per la ricerca

### Posti, borse e budget per la ricerca

	Descrizione	Ciclo 36°	Anagrafe dottorandi (35°)	Ciclo 35° (Tabella POSTI)
<b>A - Posti banditi (messi a concorso)</b>	1. Posti banditi con borsa	N. 6	6	6 (6) (6)
	2. Posti coperti da assegni di ricerca	N. 0	0	
	3. Posti coperti da contratti di apprendistato	N. 0	0	
	<b>Sub totale posti finanziati (A1+A2+A3)</b>	<b>N. 6</b>	<b>N. 6</b>	<b>6 (6)</b>
	4. Eventuali posti senza borsa	N. 2	2	2 (2) (2)
<b>B - Posti con borsa riservati a laureati in università estere</b>		N. 0	0	
<b>C - Posti riservati a borsisti di Stati esteri</b>		N. 0	0	
<b>D - Posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale</b>		N. 0	0	

<b>E - Posti riservati a dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione (dottorato industriale) o a dipendenti di istituti e centri di ricerca pubblici impegnati in attività di elevata qualificazione (con mantenimento di stipendio)</b>	N. 0	0	
<b>F - Posti senza borsa riservati a laureati in Università estere</b>	N. 0	0	
<b>TOTALE = A + B + C + D + E + F</b>	<b>N. 8</b>	<b>N. 8</b>	<b>8 (8)</b>
<b>DI CUI CON BORSA = TOTALE - A4 - F</b>	<b>N. 6</b>	<b>N. 6</b>	<b>6 (6)</b>
<b>Importo della borsa</b> (importo annuale al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)		Euro: 15.343,28	
<b>Budget pro-capite annuo per attività di ricerca in Italia e all'Estero</b> (a partire dal secondo anno, in termini % rispetto al valore annuale della borsa al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)		(min 10% importo borsa): 10,00	
<b>Importo aggiuntivo alla borsa per mese di soggiorno di ricerca all'estero</b> (in termini % rispetto al valore mensile della borsa al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)		(MAX 50% importo borsa): 50,00	
<b>BUDGET complessivamente a disposizione del corso per soggiorni di ricerca all'estero</b> (importo lordo annuale comprensivo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)  <i>Nota: il budget complessivamente a disposizione del corso per soggiorni all'estero è calcolato considerando la percentuale di maggiorazione della borsa, il numero di mesi all'estero, il numero di anni del corso e il numero di studenti con borsa.</i>		Euro: 69.044,76	

Attenzione: i dati di questa sezione relativi agli iscritti al ciclo precedente vengono aggiornati utilizzando le informazioni inserite nella piattaforma ANS/PL fino al giorno della chiusura della scheda anagrafe .

#### Fonti di copertura del budget del corso di dottorato (incluse le borse)

FONTE	Importo (facoltativo)	Descrizione Tipologia (max 200 caratteri)
Fondi Ministeriali		
Progetti competitivi o fondi messi a disposizione dal proponente		
Fondi di ateneo		borse ateneo
Finanziamenti esterni		borse Regione Calabria
Altro		

## Note

### 6. Strutture operative e scientifiche

#### Strutture operative e scientifiche

Tipologia	Â Â	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
<b>Attrezzature e/o Laboratori</b>		Il Dottorato svolgerà le attività presso i seguenti Laboratori di Ricerca: Agronomia ambientale e Coltivazioni erbacee, Coltivazioni arboree, Costruzioni rurali e Territorio agroforestale, Chimica agraria, Economia agraria, Entomologia agraria, Tecnologie alimentari, Genetica e Fisiologia Molecolare, Sistemazioni idraulico-forestali, Meccanica agraria, Microbiologia, Produzioni zootecniche, Patologia vegetale, Selvicoltura e Assestamento forestale. In note si sintetizzano le dotazioni.
<b>Patrimonio librario</b>	consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso	La dotazione di volumi della Biblioteca centrale di Agraria è stimata in 6500 Monografie e abbonamenti a riviste (numero 35 cartacei). I principali pacchetti di e-book di cui è dotata la Biblioteca del dipartimento di Agraria sono rappresentati da: -Comprehensive Sampling and Sample Preparation -Encyclopedia of Forest Sciences -Encyclopedia of Dairy Sciences (2nd edition) -Shreir's Corrosion
	abbonamenti a riviste (numero, annate possedute, copertura della tematiche del corso)	I titoli degli editori Elsevier, Springer, Kluwer in formato digitale, annate possedute (dal 1986 il cartaceo), coprendo integralmente le tematiche del corso
<b>E-resources</b>	<b>Banche dati</b> (accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali)	Il Dipartimento di Agraria, investe risorse per l'accesso ai contenuti delle maggiori collezioni documentali on-line e web database del settore agricolo, forestale ed alimentare, consentendo così di effettuare ricerche in tutte le discipline e i settori scientifico disciplinari caratterizzanti il Dipartimento. Le maggiori sono rappresentate da: <a href="http://www.scopus.com/home.url">www.scopus.com/home.url</a> Database citazione di Elsevier <a href="http://www.ams.org/mathscinet/">http://www.ams.org/mathscinet/</a> American Mathematical Society <a href="http://www.iusexplorer.it">www.iusexplorer.it</a> Giuffrè Editore
	<b>Software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti</b>	Sono messi a disposizione del Dottorato i software: - analisi di sequenze geniche, - statistica (SyStat, SPSS) - studio di morfo architettura radicale (WinRhizo) - per analisi Life Cycle Assesment (SIMAPRO)
	<b>Spazi e risorse per i dottorandi e per il calcolo elettronico</b>	
<b>Altro</b>		I dottorandi avranno a propria disposizione spazi muniti di PC e scrivania dove effettuare le attività. Inoltre saranno corredati di IP personale, casella di posta elettronica istituzionale, accesso a tutte le risorse bibliografiche e E-resources di Ateneo.

## Note

(MAX 1.000 caratteri):

I laboratori possono avvalersi di assiemi strumentali per lo svolgimento delle attività di ricerca e nello specifico di: celle climatiche, apparati per la analisi di immagine (anche microscopi), sistemi per la caratterizzazione di matrici animali e vegetali come cromatografi (GC e HPLC a diversi detector) spettrometri di massa, spettrofotometri, fluorimetri. Sistemi per l'analisi dell'espressione genica (amplificazione, sequenziamento, sistemi per le misure dei principali parametri di crescita dei sistemi vegetali. Inoltre si possono svolgere attività di ricerca utilizzando impianti pilota come: bioreattori per lo studio di produzione di biogas da substrati organici, impianti tecnologici per lo studio e il monitoraggio di trattamenti termici su matrici alimentari, impianti per prove universali di caratterizzazione di materiali (legno ed alimenti solidi).

### 7. Requisiti e modalità di ammissione

## Requisiti richiesti per l'ammissione

**Tutte le lauree  
magistrali:** NO, non Tutte

**se non tutte, indicare  
quali:**

LM-3 Architettura del paesaggio  
LM-4 Architettura e ingegneria edile-architettura  
LM-4 c.u. Architettura e ingegneria edile-architettura (quinquennale)  
LM-6 Biologia  
LM-7 Biotecnologie agrarie  
LM-8 Biotecnologie industriali  
LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche  
LM-13 Farmacia e farmacia industriale  
LM-17 Fisica  
LM-18 Informatica  
LM-22 Ingegneria chimica  
LM-23 Ingegneria civile  
LM-24 Ingegneria dei sistemi edilizi  
LM-31 Ingegneria gestionale  
LM-33 Ingegneria meccanica  
LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio  
LM-40 Matematica  
LM-42 Medicina veterinaria  
LM-48 Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale  
LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali  
LM-54 Scienze chimiche  
LM-56 Scienze dell'economia  
LM-60 Scienze della natura  
LM-61 Scienze della nutrizione umana  
LM-69 Scienze e tecnologie agrarie  
LM-70 Scienze e tecnologie alimentari  
LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale  
LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali  
LM-74 Scienze e tecnologie geologiche  
LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio  
LM-76 Scienze economiche per l'ambiente e la cultura  
LM-82 Scienze statistiche  
LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali  
LM/GASTR Scienze economiche e sociali della gastronomia  
3/S (specialistiche in architettura del paesaggio)  
4/S (specialistiche in architettura e ingegneria edile)  
6/S (specialistiche in biologia)  
7/S (specialistiche in biotecnologie agrarie)  
8/S (specialistiche in biotecnologie industriali)  
9/S (specialistiche in biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche)  
14/S (specialistiche in farmacia e farmacia industriale)  
20/S (specialistiche in fisica)  
23/S (specialistiche in informatica)  
27/S (specialistiche in ingegneria chimica)  
28/S (specialistiche in ingegneria civile)  
34/S (specialistiche in ingegneria gestionale)  
36/S (specialistiche in ingegneria meccanica)  
38/S (specialistiche in ingegneria per l'ambiente e il territorio)  
45/S (specialistiche in matematica)  
47/S (specialistiche in medicina veterinaria)  
61/S (specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali)  
62/S (specialistiche in scienze chimiche)  
64/S (specialistiche in scienze dell'economia)  
68/S (specialistiche in scienze della natura)  
69/S (specialistiche in scienze della nutrizione)

umana)  
 74/S (specialistiche in scienze e gestione delle risorse rurali e forestali)  
 77/S (specialistiche in scienze e tecnologie agrarie)  
 78/S (specialistiche in scienze e tecnologie agroalimentari)  
 79/S (specialistiche in scienze e tecnologie agrozootecniche)  
 81/S (specialistiche in scienze e tecnologie della chimica industriale)  
 82/S (specialistiche in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio)  
 83/S (specialistiche in scienze economiche per l'ambiente e la cultura)  
 86/S (specialistiche in scienze geologiche)  
 92/S (specialistiche in statistica per la ricerca sperimentale)

**Altri requisiti per studenti stranieri:**

(max 500 caratteri):  
 Conoscenza della lingua inglese.

Eventuali note

## Modalità di ammissione

Modalità di ammissione

- Prova scritta
- Prova orale
- Lingua

Per i laureati all'estero la modalità di ammissione è diversa da quella dei candidati laureati in Italia?

SI

se SI specificare:

Titoli  
 Prova orale  
 Lingua  
 Progetto di ricerca

## Attività dei dottorandi

È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di tutorato	SI	
È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di didattica integrativa	SI	Ore previste: 15

## Note

### Dottorato innovativo a caratterizzazione internazionale

° Dottorato in collaborazione con Università e/o enti di ricerca esteri	SI	<b>Motivazione:</b> La collaborazione con Università e/o enti di ricerca esteri prevede scambi di dottorandi e di docenti
° Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali (e.g. Marie Skłodowska Curie Actions, ERC)	NO	
° Collegio di dottorato composto per almeno il 25% da docenti appartenenti a qualificate università o centri di ricerca stranieri	NO	
° Presenza di eventuali curricula in collaborazione	NO	

con Università/Enti di ricerca estere e durata media del periodo all'estero dei dottori di ricerca pari almeno a 12 mesi		
° Presenza di almeno 1/3 di iscritti al Corso di Dottorato con titolo d'accesso acquisito all'estero ***	NO	

### Dottorato innovativo a caratterizzazione intersettoriale

° Dottorato in convenzione con Enti di Ricerca	NO	
° Dottorato in convenzione con le imprese o con enti che svolgono attività di ricerca e sviluppo	NO	
° Dottorato selezionato su bandi internazionali con riferimento alla collaborazione con le imprese	NO	
° Dottorati inerenti alle tematiche dell'iniziativa "Industria 4.0"	NO	
° Presenza di convenzione con altri soggetti istituzionali su specifici temi di ricerca o trasferimento tecnologico e che prevedono una doppia supervisione	NO	

### Dottorato innovativo a caratterizzazione interdisciplinare

° Dottorati (con esclusione di quelli suddivisi in curricula) con iscritti provenienti da almeno 2 aree CUN, rappresentata ciascuna per almeno il 30% (rif. Titolo LM o LMCU )	NO	
° Corsi appartenenti a Scuole di Dottorato che prevedono contestualmente ambiti tematici relativi a problemi complessi caratterizzati da forte multidisciplinarietà	NO	
° Dottorati inerenti alle tematiche dei <b>Big Data</b> , relativamente alle sue metodologie o applicazioni	NO	
° Dottorati che rispondono congiuntamente ai seguenti criteri		
presenza nel Collegio di Dottorato di docenti afferenti ad almeno due aree CUN, rappresentata ciascuna per almeno il 20% nel Collegio stesso	NO	
presenza di un tema centrale che aggrega coerentemente discipline e metodologie diverse, anche con riferimento alle aree ERC	NO	

Chiusura proposta e trasmissione: 22/05/2020