

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
Modulo Proposta Anagrafe dei dottorati - a.a. 2017/2018
codice = DOT1509324

1. Informazioni generali

Corso di Dottorato

Il corso è:	Rinnovo	
Denominazione del corso a.a. 2016/2017	BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA ED ECOLOGIA	
Cambio Titolatura?	NO	
Ciclo	33	
Data presunta di inizio del corso	02/11/2017	
Durata prevista	3 ANNI	
Dipartimento/Struttura scientifica proponente	Scienze della vita e biotecnologie	
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):	NO <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	IUSS FERRARA 1391	
Presenza di eventuali curricula?	SI	
Sito web dove sia visibile l'offerta formativa prevista ed erogata	http://www.unife.it/studenti/dottorato/corsi/riforma/bioeco	

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

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
BIO/01	% 8,33	BOTANICA	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche
BIO/03	% 6,25	BOTANICA	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche
BIO/04	% 6,25	FISIOLOGIA VEGETALE	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche
BIO/05	% 20,83	ZOOLOGIA E ANTROPOLOGIA	05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA	05 - Scienze biologiche
BIO/06	% 2,08	ANATOMIA COMPARATA E CITOLOGIA	05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA	05 - Scienze biologiche
BIO/07	% 25,00	ECOLOGIA	05/C - ECOLOGIA	05 - Scienze biologiche
BIO/08	% 8,33	ZOOLOGIA E ANTROPOLOGIA	05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA	05 - Scienze biologiche
BIO/09	% 2,08	FISIOLOGIA	05/D - FISIOLOGIA	05 - Scienze biologiche
BIO/18	% 12,52	GENETICA	05/I - GENETICA E MICROBIOLOGIA	05 - Scienze biologiche
BIO/19	% 6,25	MICROBIOLOGIA	05/I - GENETICA E MICROBIOLOGIA	05 - Scienze biologiche
VET/06	% 2,08	MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE DEGLI ANIMALI	07/H - MEDICINA VETERINARIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie
TOTALE	% 100,00			

Descrizione e obiettivi del corso

Biologia evolutivista ed ecologia rappresentano un'area di ricerca integrata, che in molte istituzioni prestigiose fa capo a un singolo dipartimento di Ecology and Evolution. L'ambito generale in cui si colloca il dottorato di ricerca in Biologia Evolutivista ed Ecologia è lo studio della diversità biologica e della sua evoluzione, del comportamento e delle relazioni dei viventi, compreso l'uomo, fra loro e con l'ambiente. Integrando conoscenze che spaziano dal livello molecolare a quelli dell'organismo, della popolazione e della comunità, i dottorandi sono indirizzati a impegnarsi su tematiche sia di base che applicative e gestionali. Grande importanza è data all'uso di metodi innovativi, sia per quanto riguarda il lavoro di campo, sia nelle analisi di laboratorio, numeriche e statistiche, con l'uso dei più avanzati strumenti di calcolo e di simulazione. Il dottorato di ricerca in Biologia Evolutivista ed Ecologia punta perciò a formare esperti altamente qualificati nell'analisi dei processi biologici e nella gestione delle risorse biologiche, in grado di condurre autonomamente una ricerca a livello di descrizione empirica dei fenomeni, di raccolta di informazioni tramite strumenti bioinformatici, di sviluppo di modelli quantitativi e di elaborazione dei dati.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti

Sono stati consultati e hanno fornito indicazioni relative agli obiettivi del corso e al percorso didattico previsto: l'Assessorato Regionale Emiliano all'Ambiente, la Direzione del Parco del Delta del Po Emiliano Romagnolo, la Direzione dell'Ente di gestione dei Parchi e della Biodiversità Delta del Po e il Segretario Generale dell'Autorità di bacino del fiume Po. Il dottorato in Biologia Evolutivista ed Ecologia punta a formare esperti di alto livello in grado di trovare una collocazione nella ricerca accademica, com'è ovvio, ma anche in Enti e istituzioni che si dedicano alla gestione del territorio e dell'ambiente, come Parchi ed Enti di ricerca pubblici e privati, ed in musei ed altre istituzioni rivolte alla diffusione della cultura scientifica. Rispetto ad altri percorsi formativi che hanno al proprio centro le applicazioni della biologia alla salute umana, nel dottorato in Biologia evolutivista ed Ecologia queste competenze generali vengono indirizzate alla comprensione delle interazioni non patologiche fra organismi della stessa specie, di specie diverse, e fra organismi e ambiente. Il Dottorato in Biologia evolutivista ed Ecologia rappresenta quindi la logica conclusione per un ampio spettro di tragitti formativi nelle scienze biologiche, nelle scienze naturali e nelle biotecnologie.

Sede amministrativa

Ateneo Proponente:	Università degli Studi di FERRARA
N° di borse finanziate	4

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:
29/04/2015

numero di cicli di
dottorato:3

(eventuale)

Atenei italiani consorziati/convenzionati

Denominazione	Dipartimento/ Struttura	Consorziato/ Convenzionato	Sede di attività formative	N° di borse finanziate	Rilascio del titolo congiunto/multiplo:
Università degli Studi di FIRENZE	Biologia	Convenzionato	SI	3	SI
Università degli Studi di PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Convenzionato	SI	3	SI

Note

2. Collegio dei docenti

Coordinatore

Cognome	Nome	Ateneo Proponente:	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR
BARBUJANI	Guido	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Professore Ordinario	05/I1	05

Curriculum del coordinatore

1. Curriculum del coordinatore

INFO: le informazioni relative al Curriculum provengono dal sito docente <http://loginmiur.cineca.it>

Nella relativa sezione tali dati possono essere modificati/inseriti e saranno visibili in questa sezione.

Guido Barbujani

CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA

Nato: ad Adria (Rovigo) il 31.1.1955.

Residenza: Ferrara, via de Romei 46

Lingue conosciute: inglese, spagnolo, greco moderno.

Presidente (2012-2014) Associazione Genetica Italiana.

Partecipazione a società scientifiche: Society for the Study of Evolution; European Society of Evolutionary Biology; American Association of Anthropological Genetics, Society for Molecular Biology and Evolution, Human Genome Organisation (HUGO).

1. FORMAZIONE

1978. Laurea in Scienze Biologiche (110/110 e lode) all'Università di Ferrara; tesi: "Mutagenesi chimica e rapporto-sessi: un test su *Drosophila*", relatore Prof. I. Barrai.

1981. Dal dicembre, titolare di un assegno di formazione professionale CNR nell'ambito del progetto finalizzato "Medicina preventiva".

1983. Dal maggio, ricercatore presso l'Istituto di Zoologia, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Università di Ferrara.

1986. Ottiene giudizio favorevole, e viene confermato nel ruolo di ricercatore universitario.

1987-1988. Post-doc research associate al Department of Ecology & Evolution, State University of New York, Stony Brook,

1989-1992. Ricercatore, Dipartimento di Biologia, Facoltà di Medicina, Università di Padova.

1992-1996. Professore associato di Genetica di popolazioni, Dipartimento di Scienze Statistiche, Facoltà di Scienze Statistiche, Università di Bologna.

1994. Visiting scientist, Department of Biology, Queen Mary and Westfield College, University of London.

1996-2001. Professore associato di Genetica, Dipartimento di Biologia, Università di Ferrara.

2001-2004. Professore straordinario di Genetica, Dipartimento di Biologia, Università di Ferrara.

2004 Professore ordinario di Genetica, Dipartimento di Biologia ed Evoluzione, poi di Scienze della Vita e Biotecnologie, Università di Ferrara.

2. CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA

E' autore, al 14.10.2016, di 146 articoli su riviste internazionali ISI, di 46 capitoli di libro e di 4 saggi scientifici.

2. 1. ARTICOLI SELEZIONATI

° [1.23] Barbujani G. (1987) Autocorrelation of gene frequencies under isolation by distance. *Genetics* 117:777-782.

° [1.29] Barbujani G., Oden N.L., Sokal R.R. (1989) Detecting regions of abrupt change in maps of biological variables. *Systematic Zoology* 38:376-389.

° [1.31] Barbujani G. and Sokal R.R. (1990) Zones of sharp genetic change in Europe are also linguistic boundaries. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 87:1816-1819.

° [1.39] Barbujani G. and Sokal R.R. (1991) Genetic population structure of Italy. II. Physical and cultural barriers to gene flow. *American Journal of Human Genetics* 48:398-411.

° [1.40] Barbujani G. (1991) What do languages tell us about human microevolution? *Trends in Ecology and Evolution* 6:151-156.

° [1.45] Barbujani G., and Pilastro A. (1993) Genetic evidence on origin and dispersal of human populations speaking languages of the Nostratic macrofamily. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 90:4670-4673.

° [1.53] Bertorelle G., and Barbujani G. (1995) Analysis of DNA diversity by spatial autocorrelation. *Genetics* 140:811-819.

° [1.56] Barbujani G., Bertorelle G., Capitanì G. and Scozzari R. (1995) Geographical structuring in the mtDNA of Italians. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 92:9171-9175.

° [1.59] Stenico M., Nigro L., Bertorelle G., Calafell F., Capitanì M., Corrain C. and Barbujani G. (1996) High mitochondrial sequence diversity in linguistic isolates of the Alps. *American Journal of Human Genetics* 59:1363-1375.

° [1.60] Barbujani G., Magagnoli A., Minch E. and Cavalli-Sforza L.L. (1997) An apportionment of human DNA diversity. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 94:4516-4519.

° [1.62] Barbujani G. (1997) DNA variation and language affinities. *American Journal of Human Genetics* 61:1011-1014.

° [1.64] Barbujani G., Bertorelle G. and Chikhi L. (1998) Evidence for Paleolithic and Neolithic gene flow in Europe. *American Journal of Human Genetics* 62:488-491.

° [1.66] Chikhi L., Destro-Bisol G., Bertorelle G., Pascali V., and Barbujani G. (1998) Clines of nuclear DNA markers suggest a recent, Neolithic ancestry of the European gene pool. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 95:9053-9058.

° [1.69] Simoni L., Calafell F., Pettener D., Bertranpetit J. and Barbujani G. (2000) Geographic patterns of mt DNA diversity in Europe. *American Journal of Human Genetics*, 66:262-278.

° [1.73] Di Benedetto G., Nasidze I.S., Stenico M., Nigro L., Krings M., Lanzinger M., Vigilant L., Stoneking M., Pääbo S. and Barbujani G. (2000) Mitochondrial DNA sequences in prehistoric human remains from the Alps. *European Journal of Human Genetics*, 8:669-677.

° [1.74] Barbujani G. (2000) Genes, people, and languages. *American Journal of Human Genetics*, 67:264-266.

° [1.76] Barbujani G. and Bertorelle G. (2001) Genetics and the population history of Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 98:22-25.

° [1.78] Pereira L., Dupanloup de Ceuninck I., Rosser Z., Jobling M. and Barbujani G. (2001) Y-chromosome mismatch distributions in Europe. *Molecular Biology and Evolution* 18:1259-1271.

° [1.80] Vernesi C., Di Benedetto G., Caramelli D., Secchieri E., Katti E., Malaspina P., Novelletto A., Terribile Wiel Marin A. and Barbujani G. (2001) Genetic characterization of the body attributed to the evangelist Luke. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 98:13460-13463.

° [1.81] Romualdi C., Balding D., Nasidze I.S., Risch G., Robichaux M., Sherry S., Stoneking M., Batzer M. and Barbujani G. (2002) Patterns of human diversity, within and among continents, inferred from biallelic DNA polymorphisms. *Genome Research* 12:602-612.

° [1.82] Chikhi L., Nichols R.A., Barbujani G., Beaumont M.A. (2002) Y genetic data support the Neolithic Demic Diffusion model. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 99:10008-10013.

° [1.84] Caramelli D., Lalueza-Fox C., Vernesi C., Lari M., Casoli A., Mallegni F., Chiarelli B., Dupanloup I., Bertranpetit J., Barbujani G., Bertorelle G. (2003) Evidence for a genetic discontinuity between Neandertals and 24,000-year-old anatomically modern Europeans. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 100:6593-6597.

° [1.86] Barbujani G., Bertorelle G. (2003) Were Cro-Magnons too like us for DNA to tell? *Nature* 424:127.

° [1.87] Vernesi C., Caramelli D., Dupanloup I., Bertorelle G., Lari M., Cappellini E., Moggi J., Chiarelli B., Castri L., Casoli A., Mallegni F., Lalueza-Fox C. and Barbujani G. (2004) The Etruscans: A population-genetic study. *American Journal of Human Genetics* 74:694-704.

° [1.88] Barbujani G. and Goldstein D.B. (2004) Africans and Asians abroad: Genetic diversity in Europe. *Annual Review of Genomics and Human Genetics* 5:119-150.

° [1.89] Dupanloup I., Bertorelle G., Chikhi L. and Barbujani G. (2004) Estimating the impact of prehistoric admixture on the Europeans' genome. *Molecular Biology and Evolution* 21:1361-1372.

° [1.93] Barbujani G. (2005) Human races: Classifying people vs. understanding diversity. *Current Genomics* 6:215-226.

° [1.98] Caramelli D., Lalueza-Fox C., Condemi S., Longo L., Milani L., Manfredini A., de Saint Pierre M., Adoni F., Lari M., Giunti P., Ricci S., Casoli A., Calafell F., Mallegni F., Bertranpetit J., Stanyon R., Bertorelle G., Barbujani G. (2006) A highly divergent mtDNA sequence in a Neandertal individual from Italy. *Current Biology* 16:R630-R632.

- ° [1.100] Belle E.M.S., Ramakrishnan U., Mountain J. and Barbujani G. (2006) Serial coalescent simulations suggest a weak genealogical relationship between Etruscans and modern Tuscans. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 103:8012-8017.
- ° [1.114] Guimaraes S., Ghirotto S., Benazzo A., Milani L., Lari M., Pilli E., Pecchioli E., Mallegni F., Lippi B., Bertoldi F., Gelichi S., Casoli A., Belle E.M.S., Caramelli D., Barbujani G. (2009) Genealogical discontinuities among Etruscan, Medieval and contemporary Tuscans. *Molecular Biology and Evolution* 26:2157-2166.
- ° [1.115] Ghirotto S., Mona S., Benazzo A., Paparazzo F., Caramelli D., Barbujani G. (2010) Inferring genealogical processes from patterns of Bronze-age and modern DNA variation in Sardinia. *Molecular Biology and Evolution* 27:775-786
- ° [1.118] Barbujani G. and Colonna V. (2010) Human genome diversity: Frequently asked questions. *Trends in Genetics* 26:285-295.
- ° [1.126] Barbujani G. (2012) Human genetics: Message from the Mesolithic. *Current Biology* 22:R631-R633. DOI: 10.1016/j.cub.2012.06.033
- ° [1.128] Barbujani G., Pigliucci M. (2013) Human races. *Current Biology* 23:R185-R187
- ° [1.131] Barbujani G., Ghirotto S., Tassi F. (2013) Nine things to remember about human genome diversity. *Tissue Antigens* 82:155-164.
- ° [1.137] Reyes-Centeno H., Ghirotto S., D  troit F., Grimaud-Hervé D., Barbujani G., Harvati K. (2014) Genomic and cranial phenotype data support multiple modern human dispersals from Africa and a Southern route into Asia. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 111:7248-7253.
- ° [1.141] Tassi F., Ghirotto S., Mezzavilla M., Torres Vila  a S., De Santi L., Barbujani G. (2015) Early modern human dispersal from Africa: Genomic evidence for multiple waves of migration. *Investigative Genetics* 6:13.
- ° [1.145] Lobon I., Tucci S., de Manuel M., Ghirotto S., Benazzo A., Prado-Martinez J., Lorente-Galdos B., Nam K., Dabad M., Hernandez-Rodriguez J., Comas D., Navarro A., Schierup M.H., Andres A.M., Barbujani G., Hvilsom C., Marques-Bonet T. (2016) Demographic history of the genus *Pan* inferred from whole mitochondrial genome reconstructions. *Genome Biology and Evolution* 8:2020-2030
- ° [1.146] de Manuel M., Kuhlwmil M., Frandsen P., Sousa V., Desai T., Prado-Martinez J., Hernandez-Rodriguez J., Duperret I., Lao O., Hallast P., Schmidt J., Heredia-Genestar J.M., Benazzo A., Barbujani G., Peter B.M., Kuderna L.F.K., Casals F., Angedakin S., Langergraber K., Arandjelovic M., K  hl H., Vigilant L., Boesch C., Novembre J., Gut M., Gut I., Navarro A., Carlsen F., Andr  s A.M., Siegmund H.R., Scally A., Excoffier L., Tyler-Smith C., Castellano S., Xue Y., Hvilsom C., Marques-Bonet T. (2016) Chimpanzee genomic diversity reveals ancient admixture with bonobos. *Science* 00:000-000

3. CURRICULUM DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

3.1. Attivit   istituzionali

1979-1986. Esercitazioni del corso di Genetica, Facolt   di Scienze MM. FF. NN., Universit   di Ferrara.
 1987-1988. Esercitazioni del corso di Biologia Marina, Facolt   di Scienze MM. FF. NN., Universit   di Ferrara.
 1989-1992. Esercitazioni del corso di Genetica, Facolt   di Medicina e Chirurgia, Universit   di Padova.
 1992-1997 Corso di Genetica di Popolazioni, Facolt   di Scienze Statistiche, Universit   di Bologna.
 1996-presente Corso di Genetica e corso di Genetica di Popolazioni, Corso di Laurea in Scienze Naturali, Facolt   di Scienze MM. FF. NN., Universit   di Ferrara
 1999-2000 Corso di Genetica II e corso di Genetica Umana, Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facolt   di Scienze MM. FF. NN., Universit   di Ferrara
 2004-2012 Corso di Genetica dell'Antico, Corso di laurea in Scienze dei Beni Culturali e Ambientali, Universit   di Ferrara

3.2. Dottorati di ricerca

Direttore, Scuola di Dottorato in Scienze della Vita, Salute e Ambiente, Universit   di Ferrara.

Coordinatore del dottorato di Ricerca in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia, Universit   di Ferrara, Firenze e Parma.

3.3. Supervisione di dottorandi e postdoc.

3.3.1. Postdoc: Loun  s Chikhi (1995-1997) Universit   di Padova;
 Giorgio Bertorelle (1996-1998) Universit   di Bologna;
 Michele Stenico (1997-1998);
 Isabelle Dupanloup (1999-2003);
 Cristiano Vernesi (1999-2002);
 Oscar Lao Grueso (2002-2003);
 Krisztina Vasarhelyi (2003-2005);
 Elise M. Belle (2004-2006);
 Vincenza Colonna (2007-2010);
 Silvia Ghirotto (2011-2015);
 Gloria Gonzalez Fortes (2015-oggi);
 Francesca Tassi (2015-oggi) Universit   di Ferrara.

3.3.2. Supervisione di tesi di Dottorato, Universit   di Ferrara:

Giorgio Bertorelle (1996);
 Giulietta Di Benedetto (2000);
 Silvia Fuselli (2003);
 Francesca Visentini (2005);
 Alessia Ranciaro (2007);
 Giulia Riccioni (2008);
 Ronald R. Ferrucci (2010);
 Silvia Ghirotto (2011);
 Francesca Tassi (2014);
 Serena Tucci (2015);
 Roberta Rosa Susca (2016).
 Andrea Brunelli, Patricia Santos (in corso).

3.3.3. Partecipazione a commissioni di dottorato:

Geoffrey M. Jacquez, State Univ. of New York, Stony Brook, NY, 1989;
 Loun  s Chikhi, Universit   Pierre et Marie Curie - Paris VI, 1995;
 Serena Musolesi, Universit   di Bologna, 1996;
 P  ivi Lahermo, University of Turku, 1998;
 Isabelle Dupanloup, Universit   de Genève, 1998;
 Lu  sa Maria de Sousa Mesquita Pereira, Universidade do Porto, 2001;
 Eva Mateu i Morante, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 2001;
 Chiara Romualdi, Universit   di Padova, 2001;
 Pardis Sabeti, University of Oxford, 2003;
 Ainhoa Alzualde Zuloaga, Universidad del País Vasco, Bilbao, 2005;
 Enrica Calura, Universit   di Padova, 2007;
 Solange Rigaud, Universit   de Bordeaux 1, 2011;
 Giovanni Marco Dall'Olio, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 2013;
 Francesca Conselvan, Wien Universitat, 2016.

3.4. Varie

E' membro dell'ALFRED (Allele FREquency Database) Advisory Board, nominato dalla National Science Foundation USA.
 E' faculty member della European School of Medical Genetics.
 E' Associate editor delle riviste BMC Genetics e Human Heredity

4. ALTRE ATTIVITA'

Bibliografia (Saggi)

- Barbujani G. (2006) L'invenzione delle razze. Capire la biodiversità umana. Bompiani, Milano. Traduzione portoghese: A invenção das racas, Editora Contexto, São Paulo, Brazil (2007).
- Barbujani G. and Cheli P. (2008) Sono razzista, ma sto cercando di smettere. Laterza, Roma-Bari.
- Barbujani G. (2008) Europei senza se e senza ma. Storie di neandertaliani e di immigranti. Bompiani, Milano.
- Barbujani G. (2014) Lascia stare i santi. Una storia di reliquie e di scienziati. Einaudi, Torino.
- Barbujani G. (2016) Gli africani siamo noi. Alle origini dell'uomo. Laterza, Roma-Bari.

2. Esperienza di coordinamento centrale o di unità di gruppi di ricerca e/o di progetti nazionali o internazionali competitivi negli ultimi 10 anni

☒Progetto di ricerca nazionale (es. PRIN, FIRB, Fondazioni ecc.)

se valorizzato: Coordinatore nazionale

☒Progetto di ricerca internazionale (es. FP7, ERC, NIH, ecc.)

se valorizzato: Coordinatore di progetto

3. Partecipazione a comitati di direzione o di redazione di riviste A/ISI/Scopus

3a. Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie nell'ultimo decennio

Responsabilità	Titolo editoriale	Anno inizio	Anno fine
Direttore di riviste, collane, enciclopedie e trattati	BMC GENETICS	2010	2012
Direttore di riviste, collane, enciclopedie e trattati	HUMAN BIOLOGY	1994	2010
Direttore di riviste, collane, enciclopedie e trattati	HUMAN HEREDITY	2000	
Direttore di riviste, collane, enciclopedie e trattati	INTERNATIONAL JOURNAL OF LEGAL MEDICINE	2003	2007

3b. Partecipazione a comitati di redazione

n.	Responsabilità	Titolo editoriale	Anno inizio	Anno fine
----	----------------	-------------------	-------------	-----------

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 inserimento pubblicazioni (*)
1.	BARBUJANI	Guido	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Coordinatore	Professore Ordinario	05/I1	05	BIO/18	Evoluzione...	inserite (22)
2.	BRAGAZZA	Luca	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato (L. 240/10)	05/A1	05	BIO/03	Biologia e Biotecnol...	inserite (23)
3.	FORLANI	Giuseppe	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	05/A2	05	BIO/04	Biologia e Biotecnol...	inserite (33)
4.	PANCALDI	Simonetta	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	05/A1	05	BIO/01	Biologia e Biotecnol...	inserite (15)
5.	CIOFI	Claudio	FIRENZE	Biologia	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato (L. 240/10)	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (21)
6.	MISTRI	Michele	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (17)
7.	SCAPINI	Felicità	FIRENZE	Biologia	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	05/B1	05	BIO/05	Ecologia ed Etologia...	inserite (13)
8.	TURILLAZZI	Stefano	FIRENZE	Biologia	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	05/B1	05	BIO/05	Ecologia ed Etologia...	inserite (15)

9.	VIAROLI	Pierluigi	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (16)
10.	ABELLI	Luigi	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario	05/B2	05	BIO/06	Evoluzione...	inserite (7)
11.	BERTORELLE	Giorgio	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	05/I1	05	BIO/18	Evoluzione...	inserite (23)
12.	CARAMELLI	David	FIRENZE	Biologia	Componente del gruppo dei 16	Professore Ordinario (L. 240/10)	05/B1	05	BIO/08	Evoluzione...	inserite (22)
13.	FANI	Renato	FIRENZE	Biologia	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	05/I1	05	BIO/18	Evoluzione...	inserite (11)
14.	STANYON	Roscoe Robert	FIRENZE	Biologia	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato confermato	05/B1	05	BIO/08	Evoluzione...	inserite (12)
15.	BERNACCHIA	Giovanni	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Altro Componente	Ricercatore confermato	05/A2	05	BIO/04	Biologia e Biotecnol...	inserite (6)
16.	BERTOLUCCI	Cristiano	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	05/B1	05	BIO/05	Ecologia ed Etologia...	inserite (25)
17.	CASTALDELLI	Giuseppe	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (36)
18.	FANO	Elisa Anna	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Altro Componente	Professore Ordinario	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (27)
19.	FERRONI	Lorenzo	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Altro Componente	Ricercatore confermato	05/A1	05	BIO/01	Biologia e Biotecnol...	inserite (14)
20.	SAYYAF DEZFULI	Bahram	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	07/H3	07	VET/06	Ecologia ed Etologia...	inserite (30)
21.	BAZZICALUPO	Marco	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Professore Ordinario	05/I1	05	BIO/18	Evoluzione...	inserite (14)
22.	CANNICCI	Stefano	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	05/B1	05	BIO/05	Ecologia ed Etologia...	inserite (11)
23.	CHELAZZI	Guido	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Professore Ordinario	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (13)
24.	COPPI	Andrea	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	05/A1	05	BIO/03	Ecologia ed Etologia...	inserite (15)
25.	DANI	Francesca Romana	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	05/B1	05	BIO/05	Ecologia ed Etologia...	inserite (10)
26.	LARI	Martina	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)	05/B1	05	BIO/08	Evoluzione...	inserite (15)
27.	MENGONI	Alessio	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	05/I1	05	BIO/18	Evoluzione...	inserite (36)
28.	MOGGI CECCHI	Iacopo	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Professore Associato confermato	05/B1	05	BIO/08	Evoluzione...	inserite (14)
29.	PAPINI	Alessio	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	05/A1	05	BIO/01	Biologia e Biotecnol...	inserite (21)
30.	SANTINI	Giacomo	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Ricercatore confermato	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (19)
31.	UGOLINI	Alberto	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Professore Associato confermato	05/B1	05	BIO/05	Ecologia ed Etologia...	inserite (10)
32.	BODINI	Antonio	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Altro Componente	Ricercatore confermato	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (10)
33.	GRASSO	Donato Antonio	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	05/B1	05	BIO/05	Ecologia ed Etologia...	inserite (9)
34.	LEONARDI	Stefano	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato (L. 240/10)	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (12)
35.	NONNIS MARZANO	Francesco	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Altro Componente	Professore Associato confermato	05/B1	05	BIO/05	Evoluzione...	inserite (12)
36.	PETRAGLIA	Alessandro	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Altro Componente	Ricercatore confermato	05/A1	05	BIO/03	Ecologia ed Etologia...	inserite (12)
	RICCI	Ada	PARMA	Scienze Chimiche,	Altro	Professore	05/A2	05	BIO/04	Biologia e Biotecnol...	

37.				della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Componente	Associato confermato					inserite (6)
38.	ROSSETTI	Giampaolo	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (19)
39.	ROSSI	Valeria	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Altro Componente	Professore Associato confermato	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (10)
40.	TORELLI	Anna	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Altro Componente	Ricercatore confermato	05/A1	05	BIO/01	Biologia e Biotecnol...	inserite (5)
41.	GHIROTTTO	Silvia	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Altro Componente	Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)	05/I1	05	BIO/18	Evoluzione...	inserite (21)
42.	CAVALIERI	Duccio	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Professore Associato (L. 240/10)	05/I2	05	BIO/19	Evoluzione...	inserite (12)
43.	PERITO	Brunella	FIRENZE	Biologia	Altro Componente	Ricercatore confermato	05/I2	05	BIO/19	Evoluzione...	inserite (8)
44.	CERVELLATI	Franco	FERRARA	Scienze della vita e biotecnologie	Altro Componente	Ricercatore confermato	05/D1	05	BIO/09	Evoluzione...	inserite (21)
45.	BARTOLI	Marco	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Componente del gruppo dei 16	Professore Associato (L. 240/10)	05/C1	05	BIO/07	Ecologia ed Etologia...	inserite (30)
46.	MENTA	Cristina	PARMA	Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale	Altro Componente	Ricercatore confermato	05/B1	05	BIO/05	Ecologia ed Etologia...	inserite (13)

(*) se è di un settore bibliometrico, fa riferimento al numero di prodotti pubblicati negli ultimi cinque anni (dal 2012 ad ora) su riviste scientifiche contenute nelle banche dati internazionali “Scopus” e “Web of Science”

(*) se è di un settore non bibliometrico, fa riferimento al numero di prodotti pubblicati negli ultimi dieci anni (dal 2007 ad ora) in riviste di classe A

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

n.	Cognome	Nome	Ruolo	Ateneo/Ente di appartenenza	Tipo di ente:	Paese	Dipartimento/ Struttura	Qualifica	Codice fiscale	SSD Attribuito	Area CUN-VQR attribuita	In presenza di curricula, indicare l'afferenza	N. di Pubblicazioni (*)
1.	CIRULLI	Francesca	Altro Componente	ISTITUTO SUPERIORE DI SANIT, ROMA	ente di ricerca	Italia	Biologia Cellulare	Primi ricercatori	CRLFNC65A55H501I	BIO/05	05	Ecologia ed Etologia...	31
2.	MOCALI	Stefano	Altro Componente	CONSIGLIO PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA E ANALISI DELL'ECONOMIA AGRARIA, FIRENZE	ente di ricerca	Italia	Centro di Ricerca per Agrobiologia e Pedologia	Ricercatori	MCLSFN73P18D612F	BIO/19	05	Evoluzione...	17

(*) se è di un settore bibliometrico, inserire il numero di prodotti pubblicati negli ultimi cinque anni (dal 2012 ad ora) su riviste scientifiche contenute nelle banche dati internazionali “Scopus” e “Web of Science”

(*) se è di un settore non bibliometrico, inserire il numero di prodotti pubblicati negli ultimi dieci anni (dal 2007 ad ora) in riviste di classe A

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.	STANFORD UNIVERSITY	Stati Uniti d'America	(max 500 caratteri) Collaborazione scientifica, scambio di docenti e studenti
2.	UNIVERSITY OF CALIFORNIA, SANTA CRUZ	Stati Uniti d'America	(max 500 caratteri) Collaborazione scientifica, scambio di docenti e studenti
3.	CAMBRIDGE UNIVERSITY	Regno Unito	(max 500 caratteri) Collaborazione scientifica, scambio di docenti e studenti
4.	MAX-PLANCK INSTITUTE OF EVOLUTIONARY ANTHROPOLOGY, LIPSIA	Germania	(max 500 caratteri) Collaborazione scientifica, scambio di docenti e studenti
	INSTITUTE OF HUMAN EVOLUTION, UNIVERSITY OF WITWATERSRAND,	Sud Africa	(max 500 caratteri)

5.	JOHANNESBURG		Collaborazione scientifica, scambio di docenti e studenti
----	--------------	--	---

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

(max 1.500 caratteri)
A UniFE, su 11 dottori di ricerca dei cicli dal 25° al 27°, 3 lavorano in centri di ricerca accademici all'estero (uno in Francia, due in Germania), 3 nelle università italiane, 1 in un'industria farmaceutica, 1 in un centro di ricerca italiano non accademico, 1 in una ditta di certificazioni ISEE. Due dottorandi del 26° ciclo, che hanno discusso la tesi dopo un anno di proroga insieme ai dottorandi del 27° ciclo, risultano iscritti a corsi di formazione.
Disponiamo di informazioni su 18 dei dottori di ricerca UniFI. Di questi, 6 sono borsisti o assegnisti a UniFI (una attualmente in maternità), 3 ricercatori o borsisti all'Istituto Superiore di Sanità, 1 assegnista al CNR, 1 ricercatore in un'industria farmaceutica, 1 dipendente di Museo, 1 nel Corpo Forestale dello Stato, 3 insegnanti nelle scuole secondarie e 2 si dedicano alla libera professione.
I 9 dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo a UniPR (5 del 25° ciclo, 3 del 26° e 1 del 27° ciclo) sono così impiegati: 4 assegnisti o borsisti in Università Italiane, 2 assegnisti/borsisti CNR/ISMAR, 1 borsista in Università USA (Urbana, Illinois), 1 ricercatrice in azienda privata con contratto a tempo determinato, 1 libera professionista.

Note

3. Eventuali curricula

Curriculum dottorali afferenti al Corso di dottorato

Denominazione Curriculum 1: *Biologia e Biotecnologie Vegetali*

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
BIO/01	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche	% 50,00
BIO/03	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche	% 12,50
BIO/04	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche	% 37,50
Curriculum in collaborazione con:	Nessuna Collaborazione		
TOTALE			100

Denominazione Curriculum 2: *Ecologia ed Etologia*

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	% 37,50
BIO/07	05/C - ECOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 50,00
BIO/03	05/A - BIOLOGIA VEGETALE	05 - Scienze biologiche	% 8,33
VET/06	07/H - MEDICINA VETERINARIA	07 - Scienze agrarie e veterinarie	% 4,17
Curriculum in collaborazione con:	Nessuna Collaborazione		
TOTALE			100

Denominazione Curriculum 3: *Evoluzione*

Settore scientifico-disciplinare	Settore concorsuale	Aree CUN-VQR interessate	Peso % di ciascun SSD nel progetto scientifico del corso
BIO/06	05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 6,25
BIO/08	05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 25,00
BIO/09	05/D - FISIOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 6,25

BIO/18	05/I - GENETICA E MICROBIOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 37,50
BIO/19	05/I - GENETICA E MICROBIOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 18,75
BIO/05	05/B - BIOLOGIA ANIMALE E ANTROPOLOGIA	05 - Scienze biologiche	% 6,25
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: 20	n.ro insegnamenti: 6	di cui è prevista verifica finale: 0
Insegnamenti mutuati da corsi di laurea magistrale	SI	n.ro: 9	di cui è prevista verifica finale: 0
Insegnamenti mutuati da corsi di laurea (primo livello)	NO		
Cicli seminari	SI		
Soggiorni di ricerca	SI	ITALIA- al di fuori delle istituzioni coinvolte ESTERO nell'ambito delle istituzioni coinvolte ESTERO - al di fuori delle istituzioni coinvolte	Periodo medio previsto (in mesi per studente): 3

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

Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
Linguistica	IUSS-Ferrara 1391 organizza Cicli di dottorato di lingua inglese con docente madre-lingua a carattere pratico al fine di fornire competenze necessarie per seguire e/o tenere conferenze in lingua inglese. Al termine i dottorandi possono gratuitamente sostenere gli esami di certificazione della lingua inglese PET o FIRST, CAE. Corsi di italiano per stranieri sono organizzati dal Centro Linguistico di Ateneo. La frequenza dei corsi e dottorati comporta l'acquisizione di crediti.
Informatica	IUSS-Ferrara 1391 organizza seminari e lezioni per l'acquisizione di conoscenze informatiche adeguate: ° Scientifico-tecnologica: tecnologie informatiche avanzate e ambienti di calcolo/simulazione; ° Scienze della vita: approfondimenti sui più diffusi sistemi informatici e su banche dati dedicate; ° Humanities: catalogazione e archiviazione informatizzata, divulgazione scientifica, banche dati UE e utilizzo di software econometrici. La frequenza comporta l'acquisizione di crediti.
Gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento	Per i corsi di dottorato lo IUSS-Ferrara 1391 organizza cicli di seminari e lezioni dedicati al Trasferimento tecnologico e alla conoscenza di sistemi di ricerca e sistemi di finanziamento indirizzati a dottorandi di discipline scientifiche, giuridiche ed economiche che, per scelta o per necessità, dovranno affrontare il mondo dell'innovazione e il rinnovamento del Paese, anche al di fuori del contesto accademico. La frequenza dei seminari e delle lezioni comporta l'acquisizione di crediti.
Valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà	Per tutti i corsi di dottorato di ricerca lo IUSS-Ferrara 1391 organizza cicli di seminari e lezioni dedicati alla Tutela della Proprietà Intellettuale. Integrano il programma di IUSS Cicli di seminari relativi alla "creazione di impresa" con la presentazione e discussione di casi aziendali come avvenuto nell'ambito del Progetto FlxO Azione 8.

Note

5. Posti, borse e budget per la ricerca

Posti, borse e budget per la ricerca

	Descrizione	Ciclo 33°	Anagrafe dottorandi (32°)	Ciclo 32°
A - Posti banditi (messi a concorso)	1. Posti banditi con borsa	N. 8	10	10
	2. Posti coperti da assegni di ricerca		0	
	3. Posti coperti da contratti di apprendistato		0	
	Sub totale posti finanziati (A1+A2+A3)	N. 8	N. 10	N. 10
	4. Eventuali posti senza borsa	N. 1	2	2
B - Posti con borsa riservati a laureati in università estere		N. 2	0	
C - Posti riservati a borsisti di Stati esteri			1	1
D - Posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale			1	
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)			0	
F - Posti senza borsa riservati a laureati in Università estere		N. 1	0	1
TOTALE = A + B + C + D + E + F		N. 12	N. 14	N. 14
DI CUI CON BORSA = TOTALE - A4 - F		N. 10	N. 12	N. 11
Importo della borsa (importo annuale al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)		Euro: 13.638,47		
Budget pro-capite annuo per attività di ricerca in Italia e all'Estero (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		
Importo aggiuntivo alla borsa per mese di soggiorno di ricerca all'estero (in termini % rispetto al valore mensile della borsa al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)		(MAX 50% importo borsa): 50,00		
BUDGET complessivamente a disposizione del corso per soggiorni di ricerca all'estero (importo lordo annuale comprensivo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)		Euro: 41.761,60		

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

FONTE	Importo (facoltativo)	Descrizione Tipologia (max 200 caratteri)
Fondi Ministeriali	50.113,20	Finanziamento ministeriali ipotizzato su Voce CA. CO. 20.05.10.010 (Borse di studio post lauream) per a.f. 2017 pari a 3 borse di studio (quota annuale)
Progetti competitivi o fondi messi a disposizione dal proponente	6.137,33	budget della ricerca per n° 6 iscritti con e senza borsa, fondi dip. di ricerca (quota annuale)
Fondi di ateneo	25.056,06	cofinanziamento 0,5 borsa + finanziamento per soggiorni all'estero (periodo presunto 6 mesi) per 4 borse di studio (quota annuale)
Finanziamenti esterni	145.966,10	Fin.UNiFi di 3 borse compr. di estero stimato (6 mesi) e budget per ricerca (quota annuale). Fin. UNiPR di 3 borse compr. di estero stimato (6 m.) e budget per la ricerca, cofin 0,5 borsa da azienda
Altro		Ulteriori fondi ad oggi non stimabili derivanti da finanziamenti della ricerca attraverso progetti competitivi o da finanziamento da imprese, da dedicarsi alla copertura dei costi di ricerca

Note

6. Strutture operative e scientifiche

Strutture operative e scientifiche

Tipologia		Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
Attrezzature e/o Laboratori		In ciascuna sede sono disponibili laboratori con gascromatografi, AAS, centrifughe, thermal cycler e thermal cycler per Real-Time PCR a 4 colori, sequenziatori a capillari, e tutti gli strumenti necessari per la caratterizzazione molecolare dei campioni. UniPR offre laboratori di Chimica ambientale, Biologia molecolare, Ecologia, Etologia e Biotecnologie vegetali; UniFE laboratori di Biologia molecolare, Ecologia, Etologia, Genetica di popolazioni, Parassitologia, Biotecnologie vegetali, ecc.
Patrimonio librario	consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso	UniFE dispone nella biblioteca centralizzata di area biomedica di 21506 libri, UniPR di 16203, UniFI dispone nella biblioteca di Scienze - Biologia animale di circa 38000 libri. Tutte le tematiche del corso sono ampiamente coperte.
	abbonamenti a riviste (numero, annate possedute, copertura della tematiche del corso)	UniFE, UniPR e UniFI sono abbonate, rispettivamente, a 167, 42 e 319 riviste di area biologica in formato cartaceo, e dispongono di 39611, 1088 annate di riviste cartacee (correnti+cessate). La Biblioteca di Scienze-Biologia animale di UniFI dispone di 2548 testate di riviste cartacee (correnti+cessate). Tutte le tematiche del corso sono ampiamente coperte.
E-resources	Banche dati (accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali)	Le biblioteche centrali di UniFE e UniFI sono abbonate, rispettivamente, a 61152 e oltre 80000 riviste elettroniche; il dato non è scorponabile per area disciplinare, ma le aree biologico-naturalistica e biomedica rappresentano da un quarto a un terzo del totale. UniPR è abbonata a 8076 riviste elettroniche di area biologica. Le tre sedi hanno accesso a GenBank e alle principali banche-dati biologiche.
	Software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti	Nelle tre sedi è disponibile tutto il software necessario per il rilevamento dei dati sul campo, per il funzionamento e la gestione degli strumenti di laboratorio, per l'interrogazione delle banche-dati biologiche e per l'analisi biostatistica dei dati.
	Spazi e risorse per i dottorandi e per il calcolo elettronico	Sono disponibili aule multimediali in ciascuna sede, con personale dedicato all'assistenza, sistemi di calcolo ad alta performance, e collegamenti in rete con CINECA e altri centri di calcolo.

Altro	
-------	--

Note

7. Requisiti e modalità di ammissione

Requisiti richiesti per l'ammissione

Tutte le lauree magistrali: SI, Tutte

se non tutte, indicare quali:

Altri requisiti per studenti stranieri: (max 500 caratteri):
Titolo di studio straniero
equipollente

Eventuali note

Modalità di ammissione

Modalità di ammissione

Titoli
Prova orale
Lingua
Altro

Per i laureati all'estero la modalità di ammissione è diversa da quella dei candidati laureati in Italia? NO

se SI specificare:

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: 40

Note

Chiusura proposta e trasmissione a MIUR e ANVUR: 24/05/2017

Dottorato innovativo a caratterizzazione internazionale

° Dottorato in collaborazione con Università e/o enti di ricerca esteri	NO
° 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 con Università/Enti di ricerca estere e durata media del periodo all'estero dei dottori di ricerca pari almeno a 12 mesi	NO
° 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	(dato disponibile successivamente alla valutazione di ANVUR)	
° Dottorati inerenti alle tematiche dei "Big Data", 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	
somma degli indicatori (R + X1 + I) almeno pari a 2,8 per ciascuna area	(dato disponibile successivamente alla valutazione di ANVUR)	
presenza di un tema centrale che aggrega coerentemente discipline e metodologie diverse, anche con riferimento alle aree ERC	NO	