



## AREA BIOMEDICA

### *Scuola Biomedica*

*Dottorati afferenti all'Area:*

- *Area del Farmaco e Trattamenti Innovativi (Dottorato Internazionale)*
- *Dottorato Toscano di Neuroscienze*
- *Scienze Biomediche*
- *Scienze Cliniche*

### **DOTTORATO INTERNAZIONALE IN AREA DEL FARMACO E TRATTAMENTI INNOVATIVI** *Coordinatore Prof.ssa Elisabetta Teodori*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA)

**Enti in convenzione:** Università Paul Sabatier, Tolosa, Francia

**Curricula:**

- 1) *Farmacologia, Tossicologia e Trattamenti Innovativi*
- 2) *Scienze Farmaceutiche*

**Posti:** 12

**Borse:** 6

- 5 Università di Firenze
- 1 Azienda Ospedaliero-Universitaria Meyer

**Senza Borsa:** 6

Ai vincitori senza borsa possono essere destinati, ove si rendano disponibili, contratti di Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca di cui all'art. 2, comma 11, del bando di concorso.

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta e prova orale ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. a) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

Per quanto attiene alla prova scritta i candidati saranno chiamati a svolgere un tema scegliendo una delle due tracce proposte corrispondenti a ciascuno dei due curricula.

- **Tematiche delle prove relative al curriculum in Farmacologia, Tossicologia e Trattamenti Innovativi:**  
La **prova scritta** sarà caratterizzata dallo svolgimento di un tema di Farmacologia generale.  
La **prova orale** sarà incentrata sulla discussione del tema svolto dal candidato, nonché sulla discussione dell'eventuale **progetto di ricerca (facoltativo)**, che il candidato potrà presentare al momento della prova orale.
- **Tematiche delle prove relative al curriculum in Scienze Farmaceutiche:**  
La **prova scritta** sarà caratterizzata dallo svolgimento di un tema su un argomento di Progettazione e sintesi o modellistica molecolare o analisi o tecnologia farmaceutica di molecole farmacologicamente attive di origine naturale e sintetica.  
La **prova orale** sarà incentrata sulla discussione del tema svolto dal candidato nonché sulla discussione dell'eventuale **progetto di ricerca (facoltativo)**, che il candidato potrà presentare al momento della prova orale.

Eventuale lingua straniera in cui possono essere sostenute le prove: **inglese**.

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- progetto di ricerca (facoltativo).

\*\*\*\*

**DOTTORATO TOSCANO DI NEUROSCIENZE**

*Coordinatore Prof. Renato Corradetti*

**Progetto Pegaso Regione Toscana** – Atenei partecipanti: Università degli Studi di Firenze (capofila), Università di Pisa, Università degli Studi di Siena.

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA)

**Posti: 9**

**Borse: 9**

- 1 Università di Firenze
- 1 Fondo Giovani MIUR – *Ambito n.1: Salute dell'uomo (studio e trattamento dei tumori e delle malattie degenerative con nuovi approcci derivati dalla conoscenza del genoma umano)*
- 7 Regione Toscana Borse Pegaso 2013 – cofinanziate Università di Firenze

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta e prova orale ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. b) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

Presentazione di un progetto di ricerca.

La **prova scritta** sarà caratterizzata dallo svolgimento di un tema di Neuroscienze.

La **prova orale** sarà incentrata sulla discussione del progetto di ricerca presentato.

**È richiesta buona conoscenza della lingua inglese parlata e scritta.**

Eventuale lingua straniera in cui possono essere sostenute le prove: **inglese**.

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- progetto di ricerca.

## DOTTORATO IN SCIENZE BIOMEDICHE

*Coordinatore Prof. Persio Dello Sbarba*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche

**Curricula:**

- 1) *Morfologia e Morfogenesi Umana*
- 2) *Bioteχνologie Endocrinologiche, Molecolari e Rigenerative*
- 3) *Scienze Fisiologiche e Nutrizionali*
- 4) *Biochimica e Biologia Applicata*
- 5) *Oncologia Sperimentale e Clinica*
- 6) *Scienze Biomediche dell'Età Evolutiva*

**Posti:** 14

**Borse:** 7

- 5 Università di Firenze
- 1 Fondo Giovani MIUR – *Ambito n.1: Salute dell'uomo (studio e trattamento dei tumori e delle malattie degenerative con nuovi approcci derivati dalla conoscenza del genoma umano)*
- 1 Dipartimento di Biologia

**Senza Borsa:** 7

Ai vincitori senza borsa possono essere destinati, ove si rendano disponibili, contratti di Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca di cui all'art. 2, comma 11, del bando di concorso.

Il Programma di Dottorato in apprendistato nell'ambito del dottorato in Scienze Biomediche si propone di addestrare i dottorandi allo studio, in organi, tessuti, apparati e sistemi, di caratteri cellulari strutturali e funzionali, nonché di meccanismi biochimico/molecolari, le cui alterazioni sono rilevanti nella patogenesi di malattie infiammatorie, degenerative e neoplastiche. Enfasi particolare è data alla definizione di aspetti utili allo sviluppo di criteri diagnostici e di strategie innovative nell'ambito di approcci terapeutici farmacologici e di medicina rigenerativa.

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova orale, valutazione del curriculum vitae, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca tramite punteggio come sotto specificato ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

**Valutazione della prova di ammissione:**

<b>parametro</b>	<b>punteggio massimo</b>
Curriculum vitae, titoli ed eventuali pubblicazioni	20/120
Redazione del progetto di ricerca	40/120
Prova orale: discussione del progetto e delle eventuali pubblicazioni	60/120
L' idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120	

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni;
- progetto di ricerca, **redatto in lingua inglese** e di **massimo 12.000 caratteri** inclusi spazi, che dovrà comprendere riassunto, introduzione e bibliografia. Il progetto dovrà essere riconducibile, e **fare riferimento specifico, ad una o più delle tematiche** di lavoro sotto elencate.

Tematiche alle quali i progetti di ricerca dei candidati devono essere riconducibili:

Curricula	Tematiche
Morfologia e Morfogenesi Umana	1) Systematic and topographic anatomy 2) Applied anatomy: diagnostic imaging and semeiotics 3) Morpho-functional histology and cytology 4) Embryology and organogenesis 5) Histo-chemistry
Biotechnologie Endocrinologiche Molecolari e Rigenerative	1) Genetic aspects of male infertility 2) Control mechanisms of human spermatogenesis 3) Role of oxidative stress in male infertility 4) DNA fragmentation in human spermatozoa: biochemical mechanisms and clinical meaning and significance 5) Pathophysiology of fat tissue
Scienze Fisiologiche e Nutrizionali	1) Muscle biophysics 2) Neurophysiology 3) Pathophysiology of nutrition 4) Adaptation to muscle activity and sport
Oncologia Sperimentale e Clinica	1) Mechanisms of cancer onset and progression 2) Cancer invasion and metastasis 3) Cancer stem cells: characterization and targeting 4) Novel strategies for cancer treatment 5) Improvement of clinical handling of oncologic patients 6) Innovative approaches to cancer diagnosis and prognosis
Scienze Biomediche dell'Età Evolutiva	1) Clinical biochemistry 2) Pediatrics 3) Hygiene and public health 4) Orthodontics 5) Preventive medicine
Biochimica e Biologia Applicata	1) Lipid signalling 2) Protein folding, mis-folding and aggregation 3) Neuro-degeneration in amyloid deposition diseases 4) Bio-membranes 5) Redox homeostasis and cancer

\*\*\*\*

## DOTTORATO IN SCIENZE CLINICHE

*Coordinatore Prof. Giacomo Laffi*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

### Curricula:

- 1) *Medicina Clinica e Sperimentale*
- 2) *Fisiopatologia Clinica dell'Invecchiamento e Scienze Infermieristiche*
- 3) *Patologia e Clinica dell'Apparato Locomotore e dei Tessuti Calcificati*
- 4) *Scienze Anestesiologiche e Chirurgiche*
- 5) *Psicologia e Terapia del Dolore*

**Posti:** 14

**Borse:** 7

- 6 Università di Firenze
- 1 Federazione Nazionale dei Collegi IPASVI

**Senza borsa:** 7

### Modalità per la prova di ammissione:

prova scritta e prova orale ai sensi dell'art. 12 comma 1 lett. a) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

Eventuale lingua straniera per la prova scritta: **inglese**.

## AREA SCIENTIFICA

### Scuola di Scienze

#### Dottorati afferenti all'Area:

- *Biologia*
- *Fisica e Astronomia*
- *International Doctorate in Atomic and Molecular Photonics*
- *International Doctorate in Structural Biology*
- *Matematica, Informatica, Statistica*
- *Scienze Chimiche*
- *Scienze della Terra*

### DOTTORATO IN BIOLOGIA

Coordinatore Prof. Stefano Turillazzi

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Biologia (BIO)

#### Curricula:

- 1) *Etologia ed Ecologia*
- 2) *Antropologia*
- 3) *Biologia Vegetale*
- 4) *Genetica e Microbiologia*

**Posti: 8**

**Borse: 4**

- 3 Università di Firenze
- 1 cofinanziata Università di Firenze – Dipartimento di Biologia

**Senza Borsa: 4**

#### Modalità per la prova di ammissione:

prova scritta e prova orale ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. a) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

**Prova scritta:** consiste in una sintesi e nella valutazione critica (non più di 2 pagine protocollo) di una pubblicazione scientifica a stampa, in inglese, che ogni candidato potrà scegliere fra tre proposte per ogni curriculum di dottorato.

**Prova orale:** discussione della prova scritta e approfondimenti delle tematiche espresse dalle parole chiave della pubblicazione scelta e delle linee di ricerca previste all'interno del curriculum scelto dal candidato.

Le prove possono essere sostenute anche in lingua **inglese**.

#### Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:

- curriculum vitae;
- elenco degli esami sostenuti con relativa votazione;
- titolo della tesi.

## DOTTORATO IN FISICA E ASTRONOMIA

*Coordinatore Prof. Roberto Livi*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Fisica e Astronomia

**Curricula:**

- 1) *Fisica*
- 2) *Astronomia*

**Posti:** 13

**Borse:** 9

- 4 Università di Firenze
- 2 Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)
- 1 Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF). *La borsa sarà finalizzata a studi di astrofisica osservativa e sviluppo di tecnologie per il telescopio E-ELT.*
- 1 Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto Nazionale di Ottica (CNR-INO)
- 1 Fondo Giovani MIUR – *Ambito n.8: ICT e componentistica elettronica*

**Senza borsa:** 4

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta e prova orale con valutazione del curriculum e degli eventuali ulteriori titoli, ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. b) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

L'esame di ammissione può essere sostenuto anche nella seguente lingua straniera: **inglese**.

**Documenti da allegare alla domanda:**

- curriculum vitae et studiorum;
- elenco degli esami sostenuti con relativa votazione;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni;
- titolo della tesi.

\*\*\*\*

## INTERNATIONAL DOCTORATE IN ATOMIC AND MOLECULAR PHOTONICS

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Pavone*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Fisica e Astronomia

**Enti in convenzione:** Universidad Complutense de Madrid, Imperial College of London

**Posti:** 10

**Borse:** 5

- 1 Università di Firenze
- 3 Laboratorio Europeo di Spettroscopie non Lineari (LENS)
- 1 Laboratorio Europeo di Spettroscopie non Lineari (LENS) – *finanziata dal progetto europeo ERC-PHOTBOTS n. 291349*

**Senza borsa:** 5

di cui **2 riservati** per borsisti di stati esteri o di specifici programmi di mobilità internazionale che hanno conseguito il titolo di studio necessario per l'ammissione al corso di dottorato in università estere.

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova orale, valutazione del curriculum, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca, tramite punteggio come specificato di seguito, ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

Nel caso in cui venga accertato dal Collegio dei docenti l'impossibilità per il candidato straniero o italiano residente all'estero di partecipare di persona alla **prova orale** presso il LENS il giorno stabilito nel bando, il Collegio dei docenti può decidere di procedere attraverso una prova orale telematica da effettuarsi lo stesso giorno.

La prova orale verrà sostenuta in lingua **Inglese**.

**Valutazione della prova di ammissione:**

parametro	punteggio massimo
Prova orale	60/120
Curriculum vitae, titoli ed eventuali pubblicazioni	20/120
Progetto di ricerca	40/120
L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120	

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni;
- progetto di ricerca di 2 pagine formato A4.

I titoli ed il progetto di ricerca devono essere scritti in lingua inglese.

\*\*\*\*\*

**INTERNATIONAL DOCTORATE IN STRUCTURAL BIOLOGY**

*Coordinatore Prof. Claudio Luchinat*

**Sede amministrativa:** Centro di Ricerca di Risonanze Magnetiche (CERM)

**Posti:** 8

**Borse:** 4

- 1 Università di Firenze
- 3 Consorzio Interuniversitario Risonanze Magnetiche di Metalloproteine Paramagnetiche (CIRMMP)

**Senza Borsa:** 4

Ai vincitori senza borsa possono essere destinati, ove si rendano disponibili, contratti di Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca di cui all'art. 2, comma 11, del bando di concorso.

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova orale, valutazione del curriculum, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca, tramite punteggio come specificato di seguito, ai sensi dell'art. 12 comma 1 lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

L'esame di ammissione si svolgerà in lingua **inglese**.

**Valutazione della prova di ammissione:**

parametro	punteggio massimo
Prova orale	60/120
Curriculum vitae et studiorum, eventuali altri titoli, progetto di ricerca	60/120
L' idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120	

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni;
- progetto di ricerca.

Tutta la documentazione richiesta deve essere redatta in lingua **inglese** (pena l' esclusione).

\*\*\*\*

## DOTTORATO IN MATEMATICA, INFORMATICA, STATISTICA

*Coordinatore Prof. Graziano Gentili*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Matematica e Informatica "U. Dini" (DIMAI)

**Enti in convenzione:** Università degli studi di Perugia, Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi"

**Curricula:**

- 1) *Matematica*
- 2) *Informatica*
- 3) *Statistica*

**Posti:** 14

**Borse:** 11

- 6 Università di Firenze
- 3 Università di Perugia
- 2 Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi"

**Senza borsa:** 3

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta e prova orale con valutazione del curriculum , degli eventuali ulteriori titoli e dell'eventuale progetto di ricerca, ai sensi dell' art. 12, comma 1, lett. b) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum;
- eventuali ulteriori titoli;
- progetto di ricerca.

Il progetto di ricerca, di massimo 5.000 caratteri, sarà oggetto di discussione e valutazione in sede di prova orale.

Eventuale lingua straniera per la prova scritta: **inglese**.

\*\*\*\*



**DOTTORATO IN SCIENZE CHIMICHE**

Coordinatore Prof. Andrea Goti

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Chimica “Ugo Schiff”**Curricula:**

- 1) *Chimica*
- 2) *Scienza della Conservazione dei Beni Culturali*

**Posti: 28****Borse: 14**

- 5 Università di Firenze
- 1 Fondo Giovani – MIUR – *Ambito n.2: Rilancio dell'industria farmaceutica anche attraverso la chimica fine dei composti naturali per nuove applicazioni diagnostiche e nuovi principi attivi.*
- 1 Consorzio Interuniversitario per lo Sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase (CSGI) - *Tematica della borsa: "Caratterizzazione e ottimizzazione di disperdenti innovativi nei confronti di particolato carbonioso in mezzi oleosolubili lubrificanti".*
- 1 Consorzio Interuniversitario per lo Sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase (CSGI) - *Tematica della borsa: "Preparazione, caratterizzazione e stabilità di Film Polimerici Nanostrutturati per Applicazioni Avanzate".*
- 1 Dipartimento di Chimica “Ugo Schiff” – *Tematica della borsa: “Materiali magnetici nanometrici e/o molecolari”*
- 1 Dipartimento di Chimica “Ugo Schiff” – *Tematica della borsa: “Soft Matter Nanostrutturata: dall'indagine chimico-fisica allo sviluppo di applicazioni innovative”.*
- 1 Laboratorio Europeo di Spettroscopia (LENS) – *Tematica della borsa: “Sintesi innovative di ammino e iminozuccheri per la decorazione di biomateriali (Progetto Photbots)”.*
- 1 Consorzio Interuniversitario per lo Sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase (CSGI) -*Tematica della borsa: "Nanotecnologie per il trattamento di legno archeologico"*
- 1 cofinanziata da Università di Firenze, Dipartimento di Fisica e Astronomia e Dipartimento di Chimica - *Tematica della borsa: “Tecniche nucleari per i beni culturali”*
- 1 Bando Vinci (Università Italo Francese) – *Tematica della borsa: “Sviluppo di biosensori di affinità a base di un nuovo recettore aptamerico per la diagnostica molecolare della malattia di Alzheimer” – Requisiti necessari per l'assegnazione della borsa: conoscenza della lingua francese e stipula di una convenzione di cotutela tra l'Università degli Studi di Firenze e l'Université de Grenoble I “J. Fourier” per il candidato vincitore.*

**Senza Borsa: 14**

Ai vincitori senza borsa possono essere destinati, ove si rendano disponibili, contratti di Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca di cui all'art. 2, comma 11, del bando di concorso.

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova orale, valutazione del curriculum, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca tramite il punteggio specificato di seguito, ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

**Valutazione della prova di ammissione:**

parametro	punteggio massimo
Curriculum Vitae, carriera studentesca e titoli presentati	60/120
Prova orale: discussione del progetto di ricerca e dei titoli presentati	60/120

Saranno ammessi alla prova orale tutti i candidati che avranno ottenuto almeno 40 punti nella valutazione del CV e dei titoli. Saranno posti in posizione utile all'ammissione la corso nella graduatoria finale tutti i candidati che avranno conseguito almeno 40 punti nella prova.

**Documenti da allegare alla domanda:**

- curriculum vitae et studiorum;
- elenco degli esami sostenuti con relativa votazione;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni scientifiche;
- progetto di ricerca redatto in lingua inglese in non più di 12.000 caratteri inclusi spazi, comprendente abstract, introduzione e riferimenti bibliografici;
- titolo della tesi.

La prova orale può essere sostenuta in lingua **inglese**. In caso contrario la prova orale prevederà un accertamento della conoscenza della lingua **inglese**.

Per l'assegnazione della borsa del Bando Vinci è **obbligatoria** la conoscenza della **lingua francese**.

\*\*\*\*

**DOTTORATO IN SCIENZE DELLA TERRA**

*Coordinatore Prof. Lorenzo Rook*

**Progetto Pegaso Regione Toscana** – Atenei partecipanti: Università degli Studi di Firenze (capofila), Università di Pisa, Università degli Studi di Siena.

**Sede Amministrativa:** Dipartimento di Scienze della Terra (DST)

**Posti: 9**

**Borse: 9**

- 2 Università di Firenze
- 7 Regione Toscana Borse Pegaso 2013 – cofinanziate Università di Firenze

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova orale, valutazione del curriculum, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca tramite punteggio come specificato di seguito, ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

**Valutazione della prova di ammissione:**

parametro	punteggio massimo
Curriculum vitae, carriera studentesca, redazione del progetto	50/120
Prova orale: discussione del progetto e dei titoli presentati	70/120

Saranno ammessi alla prova orale tutti i candidati che avranno ottenuto almeno 35 punti nella valutazione del Curriculum vitae, dei titoli e della redazione del progetto. La Prova orale si intende superata con un punteggio minimo di 45 punti.

**Documenti da allegare alla domanda:**

- curriculum vitae et studiorum;
- elenco degli esami sostenuti con relativa votazione;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni scientifiche;
- progetto di ricerca nell'ambito delle tematiche del dottorato, lunghezza massima 12.000 caratteri inclusi spazi, comprendente abstract, introduzione e riferimenti bibliografici.

Il progetto di ricerca può essere presentato in lingua **inglese**.

La prova orale può essere sostenuta in lingua **inglese**.

**È richiesta buona conoscenza della lingua inglese parlata e scritta che verrà accertata durante la prova orale.**

## AREA SCIENZE SOCIALI

*Dottorati afferenti all'Area:*

- *Economia*
- *Scienze Giuridiche*
- *Scienze Storico-Sociali*

### DOTTORATO IN ECONOMIA

*Coordinatore Prof. Donato Romano*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa (DISEI)

**Curricula:**

- 1) *Economia dello Sviluppo*
- 2) *Economia e Gestione dello Sviluppo Locale*

**Posti: 8**

**Borse:** 4 Università di Firenze

**Senza borsa:** 4

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta, prova orale con valutazione del curriculum, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. b) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

Curriculum	Tematiche prova scritta
<i>Economia dello Sviluppo</i>	povertà, disuguaglianza e crescita, microeconomia dello sviluppo, economia internazionale e macroeconomia dello sviluppo. (informazioni più dettagliate sono contenute sul sito <a href="http://www.disei.unifi.it">http://www.disei.unifi.it</a> oppure <a href="http://www.dse.unifi.it/CMprov-p-138.html">http://www.dse.unifi.it/CMprov-p-138.html</a> )

<i>Economia e Gestione dello Sviluppo Locale</i>	sviluppo locale, sistemi di impresa, internazionalizzazione dei sistemi di impresa, innovazione, imprenditorialità. (informazioni più dettagliate sono contenute sul sito <a href="http://www.disei.unifi.it">http://www.disei.unifi.it</a> oppure <a href="http://www.dse.unifi.it/CMprov-p-138.html">http://www.dse.unifi.it/CMprov-p-138.html</a> )
--	--

**La prova orale** consisterà nella valutazione del curriculum vitae, di eventuali titoli e del research statement, nonché delle motivazioni del candidato.

L'esame di ammissione può essere sostenuto anche in lingua **inglese**.

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae, attraverso il quale verranno fornite informazioni dettagliate sul background accademico e professionale del candidato in aggiunta ad ogni altro tipo di informazione ritenuta rilevante ai fini della selezione;
- eventuali ulteriori titoli;
- un research statement di non più di tre pagine attraverso cui il candidato deve illustrare una proposta di progetto di ricerca meritevole di essere approfondita durante il corso di dottorato e nel quale il candidato dovrà descrivere il progetto di ricerca, chiarire perché lo reputa interessante e importante, per quali motivi ritiene che la tematica di ricerca non sia stata affrontata in precedenza in modo convincente, come si proporrebbe di studiarla.

Gli interessi di ricerca dei candidati selezionati potranno comunque cambiare nel corso del programma di dottorato, per cui il tema della tesi finale non necessariamente corrisponderà a quella del research statement.

\*\*\*\*\*

## DOTTORATO IN SCIENZE GIURIDICHE

*Coordinatore Prof.ssa Vittoria Barsotti*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Scienze Giuridiche (DSG)

**Curricula:**

- 1) *Diritto Comparato*
- 2) *Diritto Pubblico – Diritto Urbanistico e dell'Ambiente*
- 3) *Discipline Penalistiche: Diritto e Procedura Penale*
- 4) *Discipline Civilistiche*
- 5) *Diritto Internazionale e dell'Unione Europea*
- 6) *Teoria e Storia del Diritto – Teoria e Storia dei Diritti Umani (Internazionale) - Enti in convenzione:* Università Federal da Paraíba (Brasile), Università do Minho (Portogallo), Università del Paraná (Curitiba, Brasile).

**Posti:** 14

**Borse:** 7 Università di Firenze

**Senza borsa:** 7

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova orale, valutazione del curriculum, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca tramite il punteggio specificato di seguito, ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

**Valutazione della prova di ammissione:**

parametro	punteggio massimo
-----------	-------------------

Prova orale, compresa la verifica della conoscenza della lingua straniera, a scelta tra inglese, francese, tedesco e spagnolo	60/120
Progetto di ricerca ed eventuali ulteriori titoli	40/120
Curriculum vitae	20/120
L' idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120	

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae;
- eventuali ulteriori titoli;
- progetto di ricerca, di massimo 5 pagine, indicante con sufficiente precisione l' oggetto, gli obiettivi e le metodologie, che verrà discusso durante la prova orale.

\*\*\*\*

**DOTTORATO IN SCIENZE STORICO-SOCIALI***Coordinatore Prof. Marco Bontempi***Sede amministrativa:** Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali (DSPS)**Curricula:**

- 1) *Storia del Novecento: Teorie, Istituzioni e Relazioni Internazionali*
- 2) *Sociologia e Ricerca Sociale*

**Posti: 10****Borse:** 5 Università di Firenze**Senza borsa:** 5**Modalità per la prova di ammissione:**

prova orale, valutazione del curriculum vitae, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca, tramite punteggio come sotto specificato, ai sensi dell' art. 12, comma 1, lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013

La prova orale potrà essere sostenuta, oltre che in **italiano**, in **inglese** e in **francese**.

**Valutazione della prova di ammissione:**

parametro	punteggio massimo
Prova orale	60/120
Progetto di ricerca	40/120
Curriculum vitae, eventuali pubblicazioni e altri titoli.	20/120
L' idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120	

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni;
- progetto di ricerca (non superiore a 12.000 caratteri).

## AREA TECNOLOGICA

### *Scuola di Agraria*

#### *Dottorati afferenti alla Scuola:*

- *Gestione Sostenibile delle Risorse Agrarie, Forestali e Alimentari*
- *Scienze Agrarie e Ambientali*

### **DOTTORATO IN GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI**

*Coordinatore Prof. Leonardo Casini*

**Sede amministrativa:** Dipartimento dei Gestione Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali (GESAAF)

#### **Curricula:**

- 1) *Economia Vitivinicola e Sviluppo Rurale (EVSR)*
- 2) *Economia, Pianificazione Forestale e Scienze del Legno (EPFSL)*
- 3) *Ingegneria Agro-Forestale (IAF)*
- 4) *Scienza e Tecnologia Alimentare (STA)*

**Posti: 8**

**Borse: 4**

- 2 Università di Firenze
- 1 Fondo Giovani – MIUR – *Ambito n.5 – Materiali avanzati (in particolare ceramici) per applicazioni strutturali*
- 1 Centro Universitario di Ricerca e Formazione per lo Sviluppo Competitivo delle Imprese del Settore Vitivinicolo Italiano UNICESV

**Senza borsa: 4**

di cui **2 riservati** per borsisti di stati esteri o di specifici programmi di mobilità internazionale che hanno conseguito il titolo di studio necessario per l'ammissione al corso di dottorato in università estere.

Ai vincitori senza borsa possono essere destinati, ove si rendano disponibili, contratti di Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca di cui all'art. 2, comma 11, del bando di concorso.

#### **Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta, prova orale ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. a) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

Prova di lingua inglese al fine di verificare la conoscenza della lingua straniera.

\*\*\*\*\*

**DOTTORATO IN SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI**  
*Coordinatore Prof. Simone Orlandini*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Scienze Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (DISPAA)

**Posti:** 12

**Borse:** 6

- 5 Università di Firenze
- 1 Fondo Giovani – MIUR – *Ambito n.7– Valorizzazione dei prodotti tipici dell'agroalimentare e sicurezza alimentare attraverso nuovi sistemi di caratterizzazione e garanzia di qualità.*

**Senza borsa:** 6

Ai vincitori senza borsa possono essere destinati, ove si rendano disponibili, contratti di Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca di cui all'art. 2, comma 11, del bando di concorso.

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta, prova orale ai sensi dell'art. 12 comma 1 lett. a) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

Prova di lingua **inglese** al fine di verificare la conoscenza della lingua straniera.

Tematica della prova: argomenti riguardanti gli obiettivi formativi generali del dottorato.

L'esame di ammissione può essere sostenuto anche nella seguente lingua straniera: **inglese**.

<i>Scuola di Architettura</i>
<p><i>Dottorati afferenti alla Scuola:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Architettura</i></li> </ul>



**DOTTORATO IN ARCHITETTURA**  
*Coordinatore Prof. Antonio D'Auria*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Architettura (DiDA)

**Curricula:**

- 1) *Progettazione Architettonica e Urbana*
- 2) *Tecnologie dell'Architettura*
- 3) *Design*
- 4) *Storia dell'Architettura e della Città*
- 5) *Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente*
- 6) *Progettazione Paesistica*
- 7) *Progettazione Urbanistica e Territoriale*
- 8) *Strutture e Restauro dell'Architettura e del Patrimonio Culturale*

**Posti: 20**

**Borse: 10**

- 8 Università di Firenze
- 1 cofinanziata Università degli Studi – Dipartimento di Architettura
- 1 Fondo Giovani – MIUR – *Ambito n.9 – Risparmio Energetico e Microgenerazione distribuita*

**Senza borsa: 10**

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta, prova orale ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. a) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

La **prova scritta** verterà su un argomento inerente i contenuti scientifico-disciplinari dei diversi curricula del Dottorato.

La **prova orale** verterà sulla discussione della prova scritta, del curriculum vitae del candidato e su una prova di lingua straniera comunitaria (preferibilmente l'Inglese). Il curriculum vitae ha carattere informativo e non concorre alla formazione del punteggio.

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae, relativo alle attività di formazione e di ricerca svolte dal candidato, di massimo due cartelle, nonché dell'indicazione della lingua straniera prescelta per la verifica.

Le prove per i candidati stranieri saranno svolte in lingua inglese, è inoltre richiesto di maturare un livello base di italiano entro il primo anno di dottorato.

*Scuola di Ingegneria*  
*Direttore della Scuola Prof. Francesco Martelli*

*Dottorati afferenti alla Scuola:*

- *Ingegneria dell'Informazione*
- *Ingegneria Industriale*
- *International Doctorate in Civil and Environmental Engineering*

**DOTTORATO IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE**

*Coordinatore Prof. Luigi Chisci*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DINFO)

**Curricula:**

- 1) *Automatica, Ottimizzazione e Sistemi Elettrici*
- 2) *Elettronica ed Elettromagnetismo*
- 3) *Informatica*
- 4) *Telecomunicazioni*
- 5) *Dinamica non Lineare e Sistemi Complessi*
- 6) *Telematica e Società dell'Informazione*



**Posti: 18****Borse: 9**

- 5 Università di Firenze
- 2 Fondo Giovani – MIUR- *Ambito n.6 – Sistemi di telecomunicazione innovativi a larga banda anche con impiego di satelliti per utenze differenziate in materia di sicurezza, prevenzione e intervento in caso di catastrofi naturali*
- 1 Fondo Giovani – MIUR- *Ambito n.3 – Nuove applicazione dell'industria biomedicale*
- 1 Deep Blue s.r.l. – *Tematica della borsa: il carico di lavoro ottimale nella progettazione: un approccio per la validazione di concetti innovativi in domini "safety critical"*

**Senza borsa: 9**

di cui **1 riservato** per borsisti di stati esteri o di specifici programmi di mobilità internazionale che hanno conseguito il titolo di studio necessario per l'ammissione al corso di dottorato in università estere.

Ai vincitori senza borsa possono essere destinati, ove si rendano disponibili, contratti di Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca di cui all'art. 2, comma 11, del bando di concorso.

**Modalità per la prova di ammissione:**

Prova orale, valutazione del curriculum vitae, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca, ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

**Valutazione della prova di ammissione:**

parametro	punteggio massimo
Curriculum vitae, titoli ed eventuali pubblicazioni	40/120
Redazione del progetto di ricerca	40/120
Discussione del progetto e delle eventuali pubblicazioni	40/120
L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120	

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae comprensivo dell'elenco delle pubblicazioni;
- eventuali ulteriori titoli;
- progetto di ricerca.

In sede di prova orale il candidato dovrà presentare i documenti originali e il progetto controfirmato dal candidato stesso.

Il progetto dovrà essere in formato .pdf, redatto in lingua italiana o inglese in non più di 12.000 caratteri inclusi spazi, riassunto, introduzione e bibliografia (pena l'esclusione dalla valutazione).

Il progetto dovrà descrivere una possibile attività di ricerca da svolgere nel triennio di dottorato. Tale progetto dovrà riportare il riferimento specifico al curriculum e all'area prescelta, come specificato qui di seguito.

Curriculum	Aree
<b>Automatica, Ottimizzazione e Sistemi Elettrici</b>	<p>AREA 1 - AUTOMATICA: riguarda l'analisi, la modellistica e la sintesi di sistemi di automazione (controllo, supervisione e monitoraggio) ad elevate prestazioni per processi solo parzialmente noti e con vincoli quali quelli delle applicazioni industriali, robotica, bioingegneria, aerospazio, sistemi elettrici, etc.</p> <p>AREA 2 - OTTIMIZZAZIONE: riguarda lo studio dei modelli di Ricerca Operativa e delle loro applicazioni, nonché lo sviluppo e l'analisi di algoritmi efficienti di ottimizzazione per la risoluzione di problemi complessi. Le applicazioni dell'ottimizzazione si trovano sia nel campo dei sistemi di automazione, sia nel mondo produttivo, dalla logistica ai trasporti, alla supply-chain, nelle reti di gestione dell'energia elettrica ("smart grids") anche in contesti stocastici e con decisori</p>

	<p>multipli (teoria dei giochi).</p> <p>AREA 3 - SISTEMI ELETTRICI: riguarda l'analisi critica e comparativa delle tecniche di controllo degli azionamenti elettrici con lo sviluppo di algoritmi innovativi, l'automazione dei sistemi di potenza, con particolare riferimento alla "power quality" nelle reti di distribuzione, allo "smart-metering" e alla diagnosi di guasto nei sistemi elettrici.</p>
<b>Elettronica ed Elettromagnetismo</b>	<p>AREA 1 - ELETTRONICA DELLE ALTE FREQUENZE: riguarda l'analisi e la progettazione di dispositivi e sistemi elettronici ad alta frequenza (dalla radio frequenza alle onde millimetriche).</p> <p>AREA 2 - SISTEMI ELETTRONICI DIGITALI: riguarda l'analisi e la progettazione di sistemi elettronici basati su componenti digitali avanzati, con campi di applicazione dal biomedicale al radar.</p> <p>AREA 3 - ELETTROMAGNETISMO: riguarda l'utilizzo e lo sviluppo di tecniche numeriche per l'analisi e la progettazione di sistemi radianti e dispositivi passivi ad alta frequenza, da pochi GHz fino alle frequenze ottiche.</p>
<b>Informatica</b>	<p>AREA 1 - METODI E TECNOLOGIE DEL SOFTWARE: riguarda metodi di progettazione, verifica e valutazione di sistemi SW complessi, con specifici approfondimenti su metodi formali e architetture SW avanzate.</p> <p>AREA 2 - PATTERN RECOGNITION AND COMPUTER VISION: riguarda l'elaborazione multimediale, la classificazione e ricerca di media da basi di dati e da Internet, soluzioni per l'interazione uomo-macchina, ambienti intelligenti.</p> <p>AREA 3 - INTELLIGENZA ARTIFICIALE E BIOINFORMATICA: è rivolta all'approfondimento delle problematiche dell'apprendimento automatico e della bioinformatica.</p>
<b>Telecomunicazioni</b>	<p>AREA 1 - ALGORITMI E TECNOLOGIE PER L'ELABORAZIONE DEI SEGNALI: riguarda metodi e tecniche, teorici e applicativi, dell'elaborazione di segnali multimediali ai fini dell'estrazione di informazioni e della efficienza della loro rappresentazione in trasmissione e memorizzazione.</p> <p>AREA 2 - SISTEMI DI TRASMISSIONE: riguarda metodi e tecniche, teorici e applicativi, di efficiente generazione, trasmissione e rivelazione delle informazioni attraverso i futuri canali di trasmissione terrestri e satellitari.</p> <p>AREA 3 - RETI E TELEMATICA: riguarda metodi e tecniche, teorici e applicativi, di efficiente trasporto delle informazioni dalla sorgente alla destinazione attraverso reti di comunicazione complesse ed avanzate e le relative applicazioni telematiche.</p>
<b>Dinamica non Lineare e Sistemi Complessi</b>	<p>AREA TECNOLOGICA. Il percorso è indicato per dottorandi che provengano da discipline "dure" (Fisica, Matematica, Ingegneria, ecc.) e la formazione è orientata ad approfondire aspetti più formali dell'analisi dei sistemi complessi. L'argomento della ricerca potrà riguardare aspetti metodologici, ma più spesso applicativi, relativi ai seguenti ambiti: analisi, controllo e sincronizzazione di reti, ottica non lineare, dinamica di processi ambientali, ecc.</p> <p>AREA "SCIENZE DELLA VITA". Il percorso è indicato sia per dottorandi che provengono da discipline "dure" (Fisica, Matematica, Ingegneria, ecc.) sia per dottorandi provenienti da altre discipline (Biologia, Chimica, Agraria, Psicologia, ecc.) dell'area delle scienze della vita. In riferimento all'argomento della ricerca (per esempio lo sviluppo di metodi dinamici e statistici in genomica, proteomica, neuroscienze, ecc.) saranno approfondite per taluni dottorandi le conoscenze relative agli specifici sistemi biologici, mentre per altri saranno completate le conoscenze matematiche che stanno alla base delle tecniche impiegate.</p>
<b>Telematica e Società dell'Informazione</b>	<p>AREA 1 - TECNOLOGIE PER LA TELEMATICA: si prefigge la formazione scientifica degli allievi su aspetti tecnologici di base della Telematica secondo le esigenze di sviluppo delle applicazioni, dei sistemi e delle reti.</p> <p>AREA 2 - SISTEMI TELEMATICI: riguarda i Sistemi Telematici, intesi dal punto di vista sia architetture che dei connessi aspetti organizzativi. Particolare attenzione è rivolta all'acquisizione di conoscenze e metodologie scientifiche nel campo delle architetture e delle infrastrutture fisiche ed immateriali dei sistemi telematici, nonché alla traduzione di requisiti di base dell'utenza in corrispondenti servizi di base del sistema telematico.</p> <p>AREA 3 - APPLICAZIONI TELEMATICHE: riguarda settori scientifici diversificati in un ampio contesto interdisciplinare, che riflette la varietà di conoscenze richieste dai diversi campi applicativi della telematica. Tali settori includono: Telecomunicazioni, Ingegneria Informatica, Scienza della Comunicazione, Scienza della Formazione, Scienze Politiche Economiche Sociali.</p> <p>AREA 4 - FATTORI UMANI E SOCIO-ECONOMICI DELLA TELEMATICA: riguarda prevalentemente i settori scientifici dell'area socio-economica, giuridica e di particolari settori dell'area umanistica, con specifici apporti in funzione interdisciplinare dell'Ingegneria dell'Informazione. Mira alla preparazione e all'esperienza scientifica necessaria per affrontare le problematiche inerenti sia ad una formazione scientifica in merito a vincoli e requisiti derivanti da fattori socio-economici ed umani che influenzano lo sviluppo delle applicazioni telematiche, sia le politiche di governo e di amministrazione pubblica, nonché industriali, che devono sostenere o regolare tale sviluppo.</p>

## DOTTORATO IN INGEGNERIA INDUSTRIALE

Coordinatore Prof. Maurizio De Lucia

**Sede Amministrativa:** Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIEF)

**Curricula:**

- 1) *Energetica e Tecnologie Industriali ed Ambientali Innovative*
- 2) *Progetto e Sviluppo di Prodotti e Processi Industriali*
- 3) *Ingegneria Industriale e dell’Affidabilità*
- 4) *Scienza ed Ingegneria dei Materiali*

**Posti: 14**

**Borse: 7**

- 5 Università degli Studi di Firenze
- 1 Fondo Giovani – MIUR - *Ambito n. 9: risparmio energetico e microgenerazione distribuita*
- 1 Fondo Giovani – MIUR - *Ambito n. 4: cantieristica, aeronautica, elicotteristica con elevata capacità di penetrazione nei mercati esteri*

**Senza borsa: 7**

Ai vincitori senza borsa possono essere destinati, ove si rendano disponibili, contratti di Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca di cui all’art. 2, comma 11, del bando di concorso.

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova orale, valutazione del curriculum, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca, tramite punteggio come sotto specificato, ai sensi dell’art. 12, comma 1, lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

**Valutazione della prova di ammissione:**

parametro	punteggio massimo
Curriculum vitae, titoli ed eventuali pubblicazioni	30/120
Redazione del progetto di ricerca	35/120
Prova orale: discussione del progetto e delle eventuali pubblicazioni	55/120
L’idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120	

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni;
- progetto di ricerca.

**Il progetto di ricerca** dovrà essere redatto in lingua italiana o inglese in non più di 12.000 caratteri, inclusi spazi, riassunto, introduzione e bibliografia (pena possibile esclusione dalla valutazione). Il progetto dovrà essere riconducibile, e riportare il riferimento specifico, ad una delle tematiche di lavoro elencate di seguito:

1. Analisi modulare di sistemi/impianti di potenza e/o operatrici, ovvero di circuiti secondari di macchine, per il progetto preliminare di impianti e lo studio termofluidodinamico di dettaglio dei componenti, al fine di razionalizzare i processi di valutazione e ottimizzazione di impianti e loro componenti.
2. Modellistica numerica e/o sperimentale dei circuiti aria secondaria e dei componenti ausiliari nelle turbine a gas e nelle relative applicazioni aeronautiche, con particolare attenzione alle perdite aerodinamiche di dischi o ingranaggi rotanti.

3. L'impiego delle energie rinnovabili diventa sempre più importante e l'ottimizzazione dei sistemi di piccole taglie non possono prescindere dai sistemi ORC. La problematica piuttosto nuova esige un approccio allo sviluppo complesso dove i risvolti economici devono trovare i giusti riscontri tecnici in modo bilanciati.
4. Sviluppo di approcci numerici e sperimentali per lo studio delle macchine volumetriche
5. Analisi delle barriere tecnologiche per lo sviluppo della mobilità elettrica
6. Sviluppo e prototipazione di sistemi di attuazione e controllo per applicazioni veicolistiche
7. Si propone di studiare nuovi nanomagnetici molecolari, sistemi polinucleari con comportamento di frontiera fra quello classico e quello quantistico. La caratteristica fondamentale di tali sistemi è quella di mostrare una barriera di anisotropia che si oppone all'inversione della magnetizzazione, dando luogo a un'isteresi magnetica di origine molecolare
8. Metodi sperimentali avanzati a supporto dello sviluppo dei sistemi energetici e dei loro componenti
9. Analisi sperimentale di problematiche di scambio termico nell'interazione fra combustore e turbina nelle turbine a gas
10. Modellistica numerica ed analisi sperimentale dei processi di combustione e delle relative problematiche termoacustiche nelle macchine
11. Sistemi solari a concentrazione per la produzione di energia termica
12. Analisi del comportamento di guida dei motociclisti in condizioni naturalistiche
13. Modelli di cuscinetti a sostentamento idrostatico per turbomacchine
14. Il miglioramento delle prestazioni della supply chain del lusso come leva per aumentare la competitività del made in Italy.

\*\*\*\*

## INTERNATIONAL DOCTORATE IN CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

*Coordinatore Prof. Fabio Castelli*

**Progetto Pegaso Regione Toscana** – Enti partecipanti: Università degli Studi di Firenze (capofila), Università di Pisa, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo" (ISTI-CNR).

**Università in convenzione:** Technische Universität Braunschweig (Germania)

**Sede Amministrativa:** Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICEA)

Per ulteriori dettagli sul titolo congiunto con la TU Braunschweig e la descrizione dei curricula e degli enti cofinanziatori consultare il sito web del corso di dottorato: <http://www.unifi.it/ddicea/mdswitch.html>

### Curricula:

- 1) *Solid, Fluid and Materials Mechanics*
- 2) *Construction Design, Verification and Control*
- 3) *Environment, Resources and Security*

**Posti: 10**

**Borse: 10**

- 2 Università di Firenze
- 1 Fondo Giovani MIUR – *Ambito n.5 – Materiali avanzati (in particolare ceramici) per applicazioni strutturali*
- 7 Regione Toscana Borse Pegaso 2013 – cofinanziate Università di Firenze, Università di Pisa e Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale.

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova orale, valutazione del curriculum vitae, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca, ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013 (per i residenti all'estero anche per via telematica con identificazione visuale).

**Valutazione della prova di ammissione:**

<b>parametro</b>	<b>punteggio massimo</b>
Prova orale	70/120
Curriculum vitae, titoli e pubblicazioni	20/120
Progetto di ricerca	30/120
L'idoneità è conseguita con il punteggio minimo di 80/120	

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni;
- progetto di ricerca, nell'ambito del tema del dottorato, che dovrà essere redatto in lingua inglese fino ad un massimo di tre pagine e farà riferimento ad almeno uno dei curricula.

**È richiesta buona conoscenza della lingua inglese parlata e scritta.**

\*\*\*\*

## AREA UMANISTICA

### *Scuola di Discipline Umanistiche*

*Dottorati afferenti all'Area:*

- *Filologia, Letteratura Italiana, Linguistica*
- *Lingue, Letterature e Culture Comparate*
- *Scienze della Formazione*
- *Storia delle Arti e dello Spettacolo*
- *Studi Storici*

### **DOTTORATO IN FILOLOGIA, LETTERATURA ITALIANA, LINGUISTICA**

*Coordinatore Prof.ssa Adele Dei*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Lettere e Filosofia (DILEF)

**Curricula:**

- 1) *Italianistica (Internazionale)* – **Enti in convenzione:** Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn, Germania; Université Paris IV Sorbonne, Francia
- 2) *Linguistica*
- 3) *Storia, Tradizione e Critica dei Testi nel Medioevo e nel Rinascimento*

**Posti: 8****Borse:** 4 Università di Firenze**Senza borsa:** 4**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta, prova orale con valutazione del curriculum vitae e degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. b) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- copia della tesi di laurea;
- curriculum vitae;
- elenco degli esami sostenuti con votazione riportata;
- eventuali titoli scientifici che il candidato ritenga utile discutere durante la prova orale;
- progetto di ricerca che il candidato propone di svolgere durante il dottorato;
- titolo della tesi.

**Tematiche della prova scritta:**

consiste nello svolgimento di un elaborato a scelta tra quelli proposti dalla Commissione, che verterà:

- sull'interpretazione e il commento a un testo o sull'illustrazione di un tema fondante della letteratura italiana dalle origini alla contemporaneità (**Italianistica**);
- su un tema caratterizzante uno dei seguenti settori: linguistica storica, linguistica teorica, linguistica dei corpora, linguistica italiana e teoria della comunicazione (**Linguistica**);
- sull'illustrazione di temi, testi o documenti paleografici medievali o rinascimentali (**Storia, tradizione e critica dei testi nel Medioevo e nel Rinascimento**).

**La prova orale** consiste nella discussione del progetto di ricerca proposto dal candidato, di eventuali titoli scientifici presentati e nella verifica della conoscenza di una lingua straniera o del **latino** (obbligatorio per il curriculum in Storia, tradizione e critica dei testi nel Medioevo e nel Rinascimento).

\*\*\*\*

**DOTTORATO IN LINGUE, LETTERATURE E CULTURE COMPARATE***Coordinatore Prof.ssa Lucia Bruschi Borghese***Sede amministrativa:** Dipartimento di Lingue, Letterature e Studi Interculturali**Curricula:**

1)*Germanistica Firenze-Bonn (Internazionale)* – **Enti in convenzione:** Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität ,Bonn, Germania, Université Paris IV Sorbonne, Francia

2)*Miti Fondatori dell'Europa nelle Arti e nella letteratura (Internazionale)* - **Enti in convenzione:** Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität ,Bonn, Germania, Université Paris IV Sorbonne, Francia

3)*Lingua, Letteratura e Filologia: prospettive interculturali*

4)*Linguistica e Studi Orientali*

**Posti: 8****Borse:** 4 Università di Firenze**Senza borsa:** 4

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta, prova orale con valutazione del curriculum vitae, delle tesi triennale e magistrale, degli eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni e del progetto di ricerca ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. b) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

La **prova scritta** consisterà nell'analisi di un testo letterario o nell'argomentazione di un soggetto attinente alle tematiche dei quattro curricula. Verranno proposti tre testi fra i quali il candidato dovrà scegliere.

L'esame di ammissione può essere sostenuto anche in una delle seguenti lingue straniere: *tedesco, francese, inglese, spagnolo*.

Ciascun candidato dovrà dimostrare di possedere competenza, oltre che nella lingua dell'area della propria specializzazione, in una o due lingue straniere a scelta fra tedesco, francese, inglese, spagnolo.

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- copia della tesi di laurea Magistrale o Specialistica o vecchio ordinamento e copia della tesi di laurea Triennale (ove conseguita), accompagnate da un abstract di 200 parole al massimo;
- curriculum vitae;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni;
- progetto di ricerca, di massimo cinque cartelle, relativo all'ambito disciplinare nel quale intendono specializzarsi e redatto in italiano o in una delle lingue straniere: tedesco, francese, inglese e spagnolo. Il progetto sarà oggetto di discussione della prova orale.

Curriculum	Tematiche
<b>Germanistica Firenze-Bonn (Internazionale)</b> <b>Enti in convenzione:</b> Rheinische Friedrich -Wilhelms Universitaet (Bonn)	1) Cultura classico-romantica e sua ricezione 2) La letteratura tedesca dell'Ottocento fra Realismo e nichilismo 3) Temi e correnti della letteratura tedesca del Novecento 4) Studi italo-tedeschi 5) Teoria e storia della traduzione e tecniche editoriali 6) Studi di genere 7) Antropologia storico-letteraria 8) Estetica e poetica della modernità 9) Teoria e scienza della letteratura 10) Produzione e ricezione della letteratura 11) Letteratura e arti figurative
<b>Miti Fondatori dell'Europa nelle Arti e nella Letteratura (Internazionale)</b> <b>Enti in convenzione:</b> Université Paris Sorbonne – Paris IV, Rheinische Friedrich -Wilhelms Universitaet (Bonn)	1) Leggende, miti, folklore nel Medioevo 2) La "Cortesia" nel Medioevo 3) La modernità e i nuovi miti 4) Antichità classica, Rinascimento italiano e cultura europea 5) Figure mitiche della cultura europea 6) Studi sul Settecento europeo 7) Letteratura e arti figurative 8) Teoria e storia della traduzione e tecniche editoriali 9) Produzione e ricezione della letteratura 10) Estetica e poetica della modernità 11) Cultura classico-romantica e sua ricezione
<b>Lingua, Letteratura e Filologia: Prospettive Interculturali</b>	<b>Ambiti di ricerca:</b> anglo-americano, arabo, ebraico, estone, filologia germanica, filologia romanza, finlandese, inglese, ispano-americano, letteratura italiana, letterature comparate, portoghese, rumeno, russo, scandinavo, spagnolo, turco, ungherese. Argomento del XXIX ciclo su cui verteranno i temi dell'esame scritto: "Il peso della storia: tra lingue e letterature".
<b>Linguistica e Studi Orientali</b>	1) Teoria e linguistica. Analisi delle lingue naturali: fonetica, fonologia, morfologia, sintassi, semantica, pragmatica. Psicolinguistica e neurolinguistica.

	<p>2) La variazione linguistica: dialettologia, sociolinguistica, etnolinguistica. La seconda lingua, le lingue di apprendimento. La traduzione. Il plurilinguismo, il contatto e il prestito. Il cambiamento linguistico.</p> <p>3) L'analisi filologica e linguistica dei testi. Analisi e interpretazione di documenti e testi in lingue moderne e antiche, con particolare attenzione anche alle lingue orientali. Generi testuali, linguaggi specialistici. I <i>corpora</i> e il loro trattamento automatico.</p>
--	---

\*\*\*\*

## DOTTORATO IN SCIENZE DELLA FORMAZIONE

*Coordinatore Prof.ssa Simonetta Ulivieri*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia

**Curricula:**

- 1) *Metodologie della Ricerca per i Servizi Socio-Educativi*
- 2) *Qualità della Conoscenza e Saperi delle Differenze*
- 3) *Teoria e Storia dei Processi Formativi*
- 4) *Scienze Psicologiche dello Sviluppo e dell'Educazione Sociale, dell'Organizzazione e del Lavoro*

**Posti: 8**

**Borse:** 4 Università di Firenze

**Senza borsa:** 4

di cui **1 riservato** per borsisti di stati esteri o di specifici programmi di mobilità internazionale che hanno conseguito il titolo di studio necessario per l'ammissione al corso di dottorato in università estere.

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta, prova orale con valutazione del curriculum vitae e degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. b) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

La prova orale riguarderà altresì l'accertamento linguistico di una delle seguenti lingue straniere a scelta del candidato: **inglese, francese, tedesco, spagnolo.**

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- curriculum vitae;
- eventuali ulteriori titoli di studio e professionali;
- progetto di ricerca, di massimo cinque cartelle.

\*\*\*\*

## DOTTORATO IN STORIA DELLE ARTI E DELLO SPETTACOLO

*Coordinatore Prof.ssa Maria Grazia Messina*

**Progetto Pegaso Regione Toscana** – Atenei partecipanti: Università degli Studi di Firenze (capofila), Università degli Studi di Pisa, Università degli Studi di Siena.



**Sede amministrativa:** Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)

**Curricula:**

- 1) *Storia dell'Arte*
- 2) *Storia dello Spettacolo*

**Descrizione:**

Il Dottorato è rivolto a chi si proponga di compiere le proprie ricerche nel campo della Storia e Critica delle Arti e dello Spettacolo, con particolare riferimento al territorio toscano nei suoi rapporti con il contesto europeo, nel suo patrimonio storico, come nelle sue prospettive di sviluppo. L'indirizzo di Storia e Critica delle Arti si avvale di acclamate tradizioni e competenze intese all'individuazione dei contesti di produzione e ricezione come variabili essenziali per la comprensione della specificità di un'opera d'arte, intesa nella sua natura di prodotto intellettuale e materiale e nella varietà delle sue accezioni, dal Medio Evo alla contemporaneità, nel quadro di un fondamento filologico e storiografico della ricerca, dalle risorse archivistiche fino agli aggiornamenti metodologici della disciplina. Ambiti privilegiati di studio sono i trasferimenti culturali, estesi a un orizzonte internazionale, gli aspetti della committenza e del collezionismo, dell'organizzazione dei musei e delle esposizioni, i modelli di fruizione connessi alla letteratura artistica come alla storia della critica, i modi di produzione e irradiazione nell'ambito delle arti minori. L'indirizzo di Storia dello Spettacolo si fonda su una solida tradizione storiografica che analizza i linguaggi dello spettacolo ( teatro, musica, cinema e video, storia dell'attore) secondo le più aggiornate istanze della metodologia della ricerca storica e della riflessione teorica (anche sotto il profilo della ricezione). Campi privilegiati della ricerca sono le matrici dello spettacolo (dalla nascita del melodramma, all'invenzione scenografica, alla concezione dell'edificio teatrale 'all'italiana', alla diffusione del professionismo attorico, al sistema produttivo, alla ricaduta socio-politica); la ricchezza delle fonti archivistiche (anche multimediali) e delle fonti librarie sia di carattere teatrale che musicale che audiovisivo; la diffusione capillare dei teatri storici; il cinema in Toscana; la rete delle istituzioni teatrali, musicali, cinematografiche; la ricerca riguardante nello specifico lo studio degli attori e dei cantanti; la videoarte, i nuovi media, il rapporto fra il cinema e le arti; l'analisi drammaturgica e spettacolare (anche contemporanea); la tradizione critica e storiografica.

**Posti: 9**

**Borse: 9**

- 2 Università di Firenze
- 7 Regione Toscana Borse Pegaso 2013 – cofinanziate Università di Firenze

**Modalità per la prova di ammissione:**

prova scritta, prova orale con valutazione del curriculum vitae e degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca ai sensi dell'art. 12 ,comma 1, lett. b) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013.

**Tematiche delle prove:**

**Prova scritta:** soggetti, argomenti e metodologie tipiche delle aree di ricerca attinenti il dottorato.

I temi proposti dalla Commissione consentiranno uno svolgimento in linea con lo specifico curriculum, di arte o di spettacolo, prescelto da ciascun candidato.

**Prova orale:**

- Valutazione del curriculum vitae
- Colloquio di verifica della preparazione del candidato, dei contenuti, della congruenza, e della modalità di svolgimento del progetto di ricerca proposto
- Verifica della conoscenza della lingua inglese e di una seconda lingua

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- copia della tesi di laurea di secondo livello in formato pdf;
- curriculum vitae (istruzione e formazione, esperienze professionali, titoli e pubblicazioni concernenti gli ambiti del Dottorato, capacità e competenze utili alla valutazione);

- progetto di ricerca, congruente con la tematica istitutiva del Dottorato. Tale progetto di ricerca dovrà essere di non meno di 10.000 e di non più di 20.000 caratteri (spazi inclusi). Il progetto dovrà precisare l'argomento della ricerca, chiarirne le caratteristiche di originalità e indicare sinteticamente lo stato dell'arte sull'argomento e le piste d'indagine che si ritiene di poter utilmente sviluppare nel corso dei tre anni di dottorato.

**È richiesta buona conoscenza della lingua inglese parlata e scritta.**

\*\*\*\*

## **DOTTORATO IN STUDI STORICI**

*Coordinatore Prof. Andrea Zorzi*

**Sede amministrativa:** Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)

**Sede in convenzione:** Università di Siena

### **Curricula:**

- 1) *Storia e Civiltà del Mondo Antico e del Vicino Oriente*
- 2) *Storia Medievale*
- 3) *Storia Moderna*
- 4) *Storia Contemporanea*
- 5) *Scienze del Libro, Istituzioni e Archivi*

**Posti:** 12

**Borse:** 6

- 3 Università di Firenze
- 3 Università di Siena

**Senza Borsa:** 6

di cui **4 riservati** per borsisti di stati esteri o di specifici programmi di mobilità internazionale che hanno conseguito il titolo di studio necessario per l'ammissione al corso di dottorato in università estere.

### **Modalità per la prova di ammissione:**

prova orale, valutazione del curriculum vitae, degli eventuali ulteriori titoli e del progetto di ricerca, ai sensi dell'art. 12, comma 1, lett. c) del Regolamento D.R. n. 670 del 4 luglio 2013, tramite punteggio come sotto specificato:

<b>parametro</b>	<b>punteggio massimo</b>
Curriculum vitae, titoli ed eventuali pubblicazioni	20/120
Redazione del progetto di ricerca	40/120
Prova orale: discussione del progetto ai fini della valutazione dell'attitudine alla ricerca del candidato	60/120

Saranno ammessi alla prova orale tutti i candidati che avranno ottenuto almeno 40 punti nella valutazione del curriculum vitae, dei titoli e della redazione del progetto. La prova orale si intende superata con un punteggio minimo di 40 punti.

Il progetto di ricerca sarà oggetto di discussione e valutazione in sede di prova orale.

Nella prova orale saranno verificate anche le competenze storiche e storiografiche generali e specifiche sul periodo e i temi di ricerca.

Nella prova orale sarà effettuata una verifica della conoscenza della lingua inglese e di una seconda lingua per i candidati laureati nelle università italiane, e della lingua italiana (Livello Standard B2) per i candidati laureati in università non italiane.

**Documenti da allegare alla domanda di partecipazione:**

- copia della tesi di laurea;
- curriculum vitae et studiorum con elenco di tutti gli ulteriori titoli e delle eventuali pubblicazioni scientifiche;
- elenco degli esami sostenuti con relativa votazione;
- eventuali ulteriori titoli e pubblicazioni scientifiche;
- progetto di ricerca, congruente con i curricula del Dottorato, ad uno (o più) dei quali dovrà fare esplicitamente riferimento. Tale progetto dovrà essere di non meno di 8.000 e di non più di 10.000 caratteri (spazi inclusi), e accompagnato da un breve riassunto di 200 parole al massimo. Il progetto dovrà precisare l'argomento della ricerca, chiarirne le caratteristiche di originalità e indicare sinteticamente lo stato dell'arte sull'argomento (con adeguati riferimenti bibliografici) e le piste d'indagine che si ritiene di poter utilmente sviluppare nel corso dei tre anni di dottorato;
- titolo della tesi.

**Per i candidati laureati in università non italiane è richiesta la presentazione di:**

- certificati universitari in lingua originale e in traduzione in lingua italiana o inglese;
- curriculum vitae in lingua italiana o inglese;
- una lettera di presentazione in lingua inglese da parte di uno studioso qualificato;
- copia della tesi di laurea (o equivalente) con abstract in lingua italiana o inglese;
- progetto di ricerca in lingua italiana o inglese;
- certificazione della buona conoscenza della lingua italiana (Livello Standard B2);
- eventuale certificazione del conferimento di una borsa di studio da parte di uno Stato estero o nell'ambito di specifici programmi di mobilità internazionale.