

## DOTTORATO

Presentazione (SCIENZE-DELLA-TERRA_nD3538_IT.aspx)
Collegio dei docenti (COLLEGIO-DEI-DOCENTI-SCIENZE-DELLA-TERRA_nB3538_IT.aspx)
<b>Concorso di ammissione 35° ciclo</b> (CONCORSO-DI-AMMISSIONE-XXXV-SCIENZE-DELLA-TERRA_nX3538_IT.aspx)
Offerta formativa programmata (OFFERTA-FORMATIVA-PROGRAMMATA-SCIENZE-DELLA-TERRA_nF3538_IT.aspx)
Offerta formativa erogata (OFFERTA-FORMATIVA-EROGATA-SCIENZE-DELLA-TERRA_nG3538_IT.aspx)
Seminari (SEMINARI-SCIENZE-DELLA-TERRA_nH3538_IT.aspx)
Dottorandi (DOTTORANDI-SCIENZE-DELLA-TERRA_nI3538_IT.aspx)
Relazione Annuale (RELAZIONE-ANNUALE-SCIENZE-DELLA-TERRA_nL3538_IT.aspx)
Esame finale (pagina.aspx?i=3538&l=IT&p=35)
Assicurazione dottorandi (pagina.aspx?i=3538&l=IT&p=32)
Autorizzazione missioni (pagina.aspx?i=3538&l=IT&p=33)
Link utili (pagina.aspx?i=3538&l=IT&p=34)

## CONCORSO DI AMMISSIONE

## PROCEDURA UNICA

## Obiettivi formativi del dottorato

descrizione:

Il Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra, articolato in tre anni, si pone come obiettivo la crescita culturale e la ricerca scientifica nelle geoscienze e nelle scienze applicate alla protezione dell'ambiente e dei Beni Culturali. Dal punto di vista didattico l'obiettivo del Dottorato è la formazione dei dottorandi volta all'acquisizione di conoscenze di alto livello, di abilità specifiche, di competenze multidisciplinari e di capacità gestionali. Dal punto di vista scientifico il Dottorato persegue come obiettivo la messa a punto di modelli interpretativi capaci di generare soluzioni rispetto a problematiche caratterizzate da notevole impatto scientifico e/o socio-economico (dinamica del pianeta Terra, geomateriali, risorse naturali, energia, rischi geologici, salvaguardia dell'ambiente, protezione dei Beni culturali).

Nei primi due anni i dottorandi dovranno sviluppare il loro progetto di ricerca e seguire corsi o altre attività di formazione (in sede, in ambito nazionale o all'estero) sulla base di un programma approvato dal Collegio dei Docenti. Nel caso di frequentazione di corsi, i dottorandi dovranno presentare una certificazione di partecipazione con profitto firmata dal docente del corso, per le altre attività di formazione sarà sufficiente un resoconto orale al Collegio dei Docenti. Nel terzo anno i dottorandi dovranno completare il loro progetto di ricerca e tenere almeno un seminario, aperto al pubblico, dove presenteranno i principali risultati ottenuti. Nell'interesse dell'attività di ricerca e di formazione professionale sono possibili, e verranno incoraggiati, periodi di formazione presso enti, aziende e centri di ricerca italiani ed esteri, pubblici o privati. Quale parte della loro formazione, inoltre, i dottorandi sono incoraggiati a presentare il loro lavoro di ricerca a convegni e a pubblicarne i risultati su riviste internazionali. I dottorandi possono svolgere attività di supporto alla didattica, ivi comprese eventuali esercitazioni di terreno, previa approvazione del Collegio dei Docenti. Ai dottorandi sarà rilasciata una attestazione comprovante l'attività svolta. Ogni dottorando sarà seguito da un supervisore interno denominato docente guida (e ove necessario da supervisori esterni) durante lo svolgimento delle attività didattiche e di ricerca. La tesi finale, dopo tre anni di studio e ricerca, potrà essere scritta sia in italiano sia in inglese.

## Curriculum 1) Geoscienze

Questo curriculum è volto allo sviluppo di argomenti di punta negli specifici settori delle Scienze della Terra. Vengono di seguito riportati alcuni esempi di obiettivi specifici nei diversi ambiti, mono o multidisciplinari, delle Scienze della Terra:

- Caratterizzazione chimico-fisica di geomateriali: messa a punto di modelli strutturali di materiali cristallini e quasi-cristallini (naturali e di sintesi); caratterizzazione chimico-fisica di minerali, rocce, fusi, fluidi, colloidali, soluzioni acquose e miscele gassose ai fini dell'identificazione delle loro modalità di formazione e trasformazione.
- Dinamica evolutiva dei processi endogeni ed esogeni: identificazione di andamenti [o stili] evolutivi e caratteristiche paleo-ambientali che possano essere utilizzati nella correlazione di eventi globali e regionali.
- Dinamica globale ed evoluzione dei bacini peri-mediterranei: modelli evolutivi delle catene orogeniche, definizione delle relazioni fra eventi tettonici e processi petrogenetici, utilizzando metodologie strutturali, stratigrafiche, paleontologiche, mineralogiche, petrografiche, geofisiche, vulcanologiche e geochemiche.
- Geologia e geomorfologia applicate all'ambiente e alle risorse naturali: definizione delle relazioni tra l'uomo e il suo habitat geologico, dalla individuazione e gestione delle georisorse fino alle problematiche legate ai rischi ambientali.

## Curriculum 2) Ambiente e Beni culturali

Nell'ambito del Dottorato in Scienze della Terra, questo curriculum si propone di sviluppare ricerca e formazione avanzate nei settori connessi con lo studio e la salvaguardia dell'ambiente e lo studio e la protezione dei Beni culturali, adottando un approccio multidisciplinare e perseguendo una visione interdisciplinare e sistemica. Nello sviluppo dei temi affrontati sono coinvolti diversi dipartimenti della Sapienza (Scienze della Terra, Biologia ambientale, Chimica, Fisica, Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria) ed Enti di ricerca (CNR, ISPRA, ENEA, Soprintendenze e altri), per coprire tutte le competenze scientifiche necessarie. Al termine dei tre anni il Dottore di ricerca sarà in grado di gestire in maniera autonoma e con approccio sperimentale le problematiche affrontate, avendo acquisito la capacità di elaborare soluzioni sostenibili dal punto di vista ambientale oppure museale/storico/artistico/archeologico.

## Specifiche economiche

## SITI CORRELATI

- [↔ Infostud - Fase](https://www.unirc) (https://www.unirc)
- [↔ Domanda on li](https://phd.uniroma1) Fase 2 (https://phd.uniroma1)

## Specifiche economiche approvate dal Senato Accademico complessive per il corso

Borse	Consorzi	Enti	Posti
9	1	0	10

Note: 1 borsa finanziata dal Dipartimento di Scienze della Terra

## Tematiche definite per le borse finanziate

## COMPLESSIVA PER IL CORSO

**- Scienze della Terra e attività di ricerca museale**

Ente finanziatore: Dipartimento di Eccellenza

N° 1 borsa finanziata con fondi del Dipartimento di Eccellenza e nell'ambito del Museo Universitario di Scienze della Terra (MUST) su tematiche relative alla sistematica dei minerali, delle rocce e dei fossili vertebrati e invertebrati. Le attività della borsa saranno anche rivolte a maturare competenze in tecniche di indagine, restauro e riparazione di fossili e minerali, esperienza nel campo della divulgazione scientifica, gestione di eventi e coordinamento di attività culturali.

**- Earth Sciences and museum research activity**

N° 1 PhD position funded by "Dipartimento di Eccellenza" and in collaboration with "Museo Universitario di Scienze della Terra (MUST)". This position focuses on systematic mineralogy, rock classification, vertebrate and invertebrate fossils. The research activities will also focus on mineral analytical techniques, fossil restoration processes and dissemination of scientific knowledge.

## COMPLESSIVA PER IL CORSO

**- Tematica generica del dottorato**

Ente finanziatore:

## Procedura concorsuale

Valutazione titoli CV e titoli: max 12 punti. Per ciascun candidato saranno valutati i seguenti titoli:

- 1) Voto di laurea (triennale + magistrale/specialistica o a ciclo unico)
- 2) Pubblicazioni (JCR-ISI, non JCR-ISI, libri/monografie, abstract)
- 3) Esperienze precedenti in Italia e all'estero (formazione, ricerca, lavoro).

valutazione del progetto 2) Progetto di ricerca: max 48 punti. Ai fini della selezione per il Dottorato di Ricerca, il candidato dovrà presentare un progetto di ricerca in cui dovrà essere ben evidenziata la sua capacità di ideare, organizzare e sviluppare in totale autonomia una ricerca scientifica. Il progetto dovrà avere una lunghezza massima di 10.000 caratteri (spazi esclusi). Il testo in eccesso rispetto ai 10.000 caratteri non verrà preso in esame dalla commissione di valutazione.

2.1) Il progetto, scritto in lingua italiana o inglese, potrà contenere fino ad un massimo di 5 figure e dovrà includere le seguenti informazioni:

a) titolo del progetto di ricerca (max 100 caratteri); b) obiettivi della ricerca (max 900 caratteri), descrivendo prima l'obiettivo generale e poi individuando l'obiettivo specifico. Nell'ambito di una tematica scientifica, l'obiettivo generale del progetto ("overall objective" oppure "goal" in inglese) consiste nella soluzione di un problema molto generale e rappresenta un traguardo molto elevato (che richiede molto tempo e/o un approccio multidisciplinare). L'obiettivo specifico ("specific objective") consiste nella soluzione a un problema ben preciso ed è quello che il candidato si impegna a raggiungere alla fine dei tre anni. L'obiettivo specifico, che concorre al raggiungimento dell'obiettivo generale, può avere a sua volta dei sotto-obiettivi, di norma è espresso tramite un sostantivo e non tramite un verbo (è il traguardo, non il percorso) e deve essere SMART (Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Time-bound). Non dovranno essere descritte in questa sezione i risultati attesi durante le singole fasi della ricerca (vedi punti successivi); c) stato dell'arte con bibliografia essenziale (max 4.000 caratteri) da cui emerga chiaramente la conoscenza degli argomenti trattati e l'individuazione di uno o più problemi aperti a cui il progetto intende dare risposta (con il raggiungimento dell'obiettivo specifico); d) breve esposizione delle diverse attività (di formazione, ricerca e divulgazione) previste durante i tre anni di progetto (max 5.000 caratteri), inclusa la mobilità nazionale e internazionale. Si sottolinea che nell'arco dei tre anni sarà obbligatorio svolgere almeno 1 mese di permanenza presso università e/o centri di ricerca all'estero; e) cronoprogramma in forma grafica comprendente tutte le attività (formazione, ricerca, divulgazione e mobilità) previste durante i tre anni di progetto.

2.2) Ai fini della selezione verranno valutati con particolare attenzione: a) chiarezza e completezza della definizione e della descrizione dell'obiettivo specifico, della strategia utilizzata per raggiungerlo e del cronoprogramma; b) pertinenza del progetto con gli obiettivi formativi del dottorato; c) conoscenza dello stato dell'arte e definizione dei problemi aperti; d) contenuti innovativi del progetto; e) fattibilità del progetto.

Saranno ammessi alla prova orale solo i candidati che, nell'ambito della valutazione complessiva dei titoli e del progetto, avranno conseguito una votazione minima di 42/60.

Prova orale 3) Prova orale: max 60 punti. Qualora il numero dei candidati lo rendesse necessario, la Commissione di valutazione proseguirà la prova orale nei giorni successivi. Durante la prova orale verranno approfonditi i vari aspetti riguardanti il progetto proposto, il CV e i titoli presentati.

Contestualmente, si svolgerà anche una verifica della conoscenza della lingua inglese.

La prova orale sarà superata solo dai candidati che avranno ottenuto una votazione minima di 36/60. Il punteggio minimo complessivo per l'inserimento nella graduatoria finale è di 78/120.

Informazioni e recapiti [dottorato-dst@uniroma1.it](mailto:dottorato-dst@uniroma1.it)

## Curriculum studiorum

data e voto di laurea (obbligatorio)

*Graduation date and grade*

elenco degli esami sostenuti per la laurea **MAGISTRALE** e relative votazioni (obbligatorio)

*list of examinations*

data e voto della laurea **TRIENNALE**

elenco cronologico di Borse di studio, Assegni di ricerca (et similia) percepiti

Diplomi/certificati di conoscenza lingue estere

Diplomi/attestati di partecipazione di corsi universitari post-lauream

Attestati di partecipazione a gruppi di ricerca

Attestati di partecipazione a stage

Altri riconoscimenti (p. es.: premiazione in concorsi, seconda laurea)

## Ulteriore documentazione richiesta ai candidati

progetto di ricerca	obbligatorio
prima lettera di presentazione (a cura di un docente)	non obbligatorio, la lettera dovrà essere caricata dal docente sull'apposita piattaforma entro i 14 gg successivi alla chiusura del bando
seconda lettera di presentazione (a cura di un docente)	non obbligatorio, la lettera dovrà essere caricata dal docente sull'apposita piattaforma entro i 14 gg successivi alla chiusura del bando
terza lettera di presentazione (a cura di un docente)	non obbligatorio, la lettera dovrà essere caricata dal docente sull'apposita piattaforma entro i 14 gg successivi alla chiusura del bando
elenco delle pubblicazioni	non obbligatorio
descrizione delle precedenti esperienze di ricerca	non obbligatorio
lettera di motivazione (a cura del candidato)	obbligatorio

## Competenza linguistica richiesta ai candidati

*Il candidato dovrà obbligatoriamente conoscere le seguenti lingue:*

INGLESE

## Diario delle prove concorsuali

Valutazione	giorno	01/08/2019
titoli	note	non indicato
	pubblicazione sull'albo	NO
	pubblicazione sul sito internet	SI
	indirizzo del sito	<a href="https://phd.uniroma1.it/web/SCIENZE-DELLA-TERRA_nD3538.aspx">https://phd.uniroma1.it/web/SCIENZE-DELLA-TERRA_nD3538.aspx</a>
	giorno della pubblicazione	16/09/2019
	info e recapiti	<a href="mailto:dottorato-dst@uniroma1.it">dottorato-dst@uniroma1.it</a>
Altra	giorno	01/08/2019
tipologia	note	non indicato
(valutazione		08:00
del progetto	aula	Sergio Lucchesi
- project	indirizzo	Dipartimento di Scienze della Terra - Sapienza Università di Roma
evaluation)	pubblicazione sull'albo	NO
	pubblicazione sul sito internet	SI
	indirizzo del sito	<a href="https://phd.uniroma1.it/web/SCIENZE-DELLA-TERRA_nD3538.aspx">https://phd.uniroma1.it/web/SCIENZE-DELLA-TERRA_nD3538.aspx</a>
	giorno della pubblicazione	16/09/2019

info e recapiti	dottorato-dst@uniroma1.it
Prova orale giorno	23/09/2019
note	non indicato
ora	10:00
aula	Sergio Lucchesi
indirizzo	Dipartimento di Scienze della Terra - Sapienza Università di Roma
pubblicazione sull'albo	NO
pubblicazione sul sito internet	SI
indirizzo del sito	<a href="https://phd.uniroma1.it/web/SCIENZE-DELLA-TERRA_nD3538.aspx">https://phd.uniroma1.it/web/SCIENZE-DELLA-TERRA_nD3538.aspx</a>
giorno della pubblicazione	30/09/2019
info e recapiti	dottorato-dst@uniroma1.it

## Griglia di valutazione

file:	<a href="https://phd.uniroma1.it/dottorati/cartellaDocumenti/b8cc989c-dd65-4c2e-8907-48f1cf4459f4.pdf">visualizza il file (https://phd.uniroma1.it/dottorati/cartellaDocumenti/b8cc989c-dd65-4c2e-8907-48f1cf4459f4.pdf)</a>
file (eng):	<a href="https://phd.uniroma1.it/dottorati/cartellaDocumenti/e4da1328-b29f-4209-b4b5-02c912e629b2.pdf">visualizza il file (eng) (https://phd.uniroma1.it/dottorati/cartellaDocumenti/e4da1328-b29f-4209-b4b5-02c912e629b2.pdf)</a>
note:	La griglia di valutazione contiene tutte le informazioni che riguardano i criteri adottati dalla Commissione di Accesso per valutare il 1) curriculum vitae, 2) il progetto di ricerca e 3) l'esame orale di ciascun candidato.