

Corso di dottorato in SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE articolato nei seguenti indirizzi: - EVOLUZIONE GEOLOGICA DEL TERRITORIO - GEOLOGIA APPLICATA E TECNOLOGIE AMBIENTALI - INTERAZIONE GEOSFERA-BIOSFERA	
AREE SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	04 - SCIENZE DELLA TERRA; 05 - SCIENZE BIOLOGICHE; 08 - INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA; 09 - INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
COORDINATORE	PROF. PIERFRANCO LATTANZI
SEDE	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE
DURATA	3 ANNI
OBIETTIVI FORMATIVI E TEMATICHE DI RICERCA	<p>Il nucleo culturale qualificante del progetto formativo è rappresentato da un approccio sistemico, integrato e interdisciplinare a tutte le scale (da quella molecolare a quella regionale e di ecosistema) allo studio del territorio inteso come ambiente fisico-naturale e delle tecnologie necessarie per la sua conservazione.</p> <p>Le tematiche del Dottorato comprendono tutti gli aspetti della conoscenza geologica del territorio, dalla geologia regionale alla costituzione e proprietà dei minerali e delle rocce, dalle dinamiche geomorfologiche all'idrogeologia, dalla distribuzione degli elementi alle georisorse; le proprietà del suolo e i processi di pedogenesi; l'interazione con la biosfera, segnatamente con gli ecosistemi vegetali e le loro dinamiche; le implicazioni che ne derivano per la protezione dell'ambiente; le tecnologie che consentono un razionale utilizzo delle georisorse e interventi di prevenzione e bonifica a tutela dell'ambiente. Si sottolinea l'intreccio tra discipline di base e applicate, e tra competenze abiologiche e biologiche, in linea con le attuali tendenze della ricerca internazionale.</p> <p>Per il XXXI Ciclo, il Collegio dei docenti ha individuato le seguenti tematiche come prioritarie, ancorchè non esclusive:</p> <p>Indirizzo 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stratigrafia 2. Geologia strutturale 3. Geomorfologia dei margini continentali 4. Petrologia <p>Indirizzo 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestione ambientalmente compatibile di rifiuti solidi e reflui liquidi e bonifica di matrici contaminate 2. Tecniche di recupero ambientale e per la sicurezza degli ambienti di lavoro 3. Sviluppo di tecniche per la comprensione e la mitigazione di fenomeni di land degradation <p>Indirizzo 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ecofisiologia e biominerali 2. Botanica sistematica, ambientale e farmaceutica <p>Il Dottorato prevede la realizzazione di corsi, seminari e scuole estive, la partecipazione a convegni nazionali e internazionali, e a stage formativi e di perfezionamento in strutture di ricerca italiane e straniere. La partecipazione a congressi e stage viene ritenuta prioritaria ai fini formativi</p>

	<p>e di aggiornamento.</p> <p>Viene considerato come obiettivo formativo primario il raggiungimento dell'autonomia nella ricerca, in particolare la capacità di produrre pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali.</p> <p>La conoscenza del territorio e la tutela e promozione dell'ambiente sono argomenti considerati prioritari a livello internazionale, in particolare dall'Unione Europea, e con specifico riferimento all'area del Mediterraneo. Per la Sardegna, la valorizzazione dell'ambiente costituisce un aspetto strategico per l'economia regionale e per lo sviluppo di un turismo sostenibile. Peraltro, il territorio regionale presenta notevoli situazioni di criticità ambientale, determinate dalla sua particolare conformazione geomorfologica, dalle attività socio-economiche svolte nell'Isola, e dalle peculiarità del clima. Gli effetti di tali criticità (erosione costiera, dissesto idrogeologico, desertificazione, inquinamento, salinizzazione delle piane costiere, eutrofizzazione dei bacini, invasività delle specie aliene, perdita di biodiversità) determinano pesanti condizioni di squilibrio ambientale e, conseguentemente, socio-economico. Tutti questi aspetti mettono in risalto una forte esigenza di protezione del territorio e di un suo corretto uso nell'inserimento e nella progettazione delle opere d'ingegneria e nello sfruttamento razionale delle risorse. A quanto ci risulta, il Dottorato è l'unico a livello regionale ad affrontare queste tematiche in modo organico e approfondito. Attraverso le ricerche che si realizzeranno in ambito regionale e la contestualizzazione delle stesse a livello Mediterraneo, verrà assicurata una conoscenza ed un monitoraggio costante delle risorse ambientali dei territori sardi ad oggi ancora troppo poco indagati. Ciò consentirà la completa trasferibilità delle competenze e professionalità acquisite dai dottori di ricerca in ambito sardo. In particolare i percorsi formativi di dottorato garantiranno la formazione di giovani che, così come accaduto sino ad oggi, potranno trovare sbocchi occupazionali nei vari Enti di ricerca (es. AGRIS, CNR, CRS4, ICRAM, Sardegna Ricerche, Università) e strumentali regionali (es. ARPAS, Ente Foreste Sardegna, LAORE), nelle pubbliche amministrazioni (es. Comuni, Province, Regione), nei parchi e nelle aree marine protette, oltretutto negli Enti gestori delle istituende aree SIC e ZPS ai sensi della Direttiva Habitat 43/92/CEE.</p>
<p>TITOLI DI STUDIO RICHIESTI PER L'AMMISSIONE (ART. 2 BANDO) ED EVENTUALI ALTRI REQUISITI</p>	<p>TUTTE LE LAUREE MAGISTRALI/SPECIALISTICHE/V.O. E TITOLI STRANIERI EQUIVALENTI RICONOSCIUTI IDONEI</p> <p>Candidati stranieri: Lauree equivalenti a quelle sopra indicate; conoscenza della lingua inglese, o della lingua italiana e dell'inglese scientifico scritto; conoscenze informatiche di base (navigazione internet, uso della posta elettronica, programmi di videoscrittura e fogli di calcolo)</p>
<p>PROVE DI AMMISSIONE</p>	<p>VALUTAZIONE DEI TITOLI, DEL CURRICULUM VITAE, PROVA SCRITTA E COLLOQUIO.</p> <p>La prova scritta e il colloquio possono svolgersi anche in lingua inglese. Ai candidati non residenti a Cagliari impossibilitati, per giustificati motivi, a sostenere il colloquio presso la sede stabilita, può essere accordata la possibilità di svolgerlo per teleconferenza, nella medesima data e ora stabilita per i colloqui in presenza, secondo le modalità indicate nell'art.4. del bando di concorso.</p>
<p>PROVE DI AMMISSIONE PER CANDIDATI STRANIERI CHE</p>	<p>PRESENTAZIONE DI UN PROGETTO, VALUTAZIONE DEI TITOLI E DEL CURRICULUM VITAE, E COLLOQUIO.</p>

CONCORRONO PER POSTI RISERVATI CON BORSA	Il colloquio potrà svolgersi anche in lingua inglese.
ARGOMENTI SUI QUALI VERTERÀ LA PROVA SCRITTA	La prova scritta consisterà nella stesura di un progetto di ricerca coerente con le tematiche del dottorato, in particolare di quelle indicate come prioritarie. La prova scritta sarà tesa ad accertare la capacità del candidato di orientarsi sui principali ambiti di studio inerenti al dottorato, e a verificare le sue capacità di analisi, elaborazione e comunicazione
POSTI	9
BORSE DI STUDIO	5 UNIVERSITÀ DI CAGLIARI DI CUI 1 RISERVATA A CANDIDATI STRANIERI; 1 UNIVERSITÀ DI CAGLIARI/SOCIETÀ CGT SPIN OFF S.R.L.; riservata alla tematica <i>“Caratteristiche fisiche delle bentoniti calciche e sodiche e relative influenze sul comportamento meccanico, con particolare riferimento alle applicazioni geingegneristiche”</i> ; 1 UNIVERSITÀ DI CAGLIARI/SOCIETÀ GEOEXPLORER IMPRESA SOCIALE SRL; riservata alla tematica <i>“Tecnologie proximal sensing per la valutazione della pericolosità geomorfologica nell’ambito della pianificazione territoriale”</i>
POSTI SENZA BORSA	2
REFERENTE	PROF. PIERFRANCO LATTANZI – EMAIL: lattanzp@unica.it - TEL. +390706757725 - skype pierfranco.lattanzi
SITO WEB	HTTP://DOTTORATI.UNICA.IT/STTA/