

## Scheda di Valutazione ANVUR - Ciclo XXXIX

Proposta di accreditamento del Corso di dottorato di ricerca in: **DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE E TECNOLOGIE AMBIENTALI, GEOLOGICHE E POLARI**

Università proponente: **Università degli Studi di SIENA**

ID Dottorato: **DOT1330700**

SCHEDA SINTETICA:	
Coordinatore	MARSILI Letizia (Professore Associato (L. 240/10))
Tipo di Organizzazione	1) Dottorato in forma non associata (Singola Università);
Rinnovo	SI
Titolo modificato	NO
Curricula	NO
Partecipazione a bandi internazionali	NO
Borse sede amministrativa	8
Borse da convenzioni/consorzi	-
Borse di cui PNRR	2
Di cui Borse DM 118	2
Di cui Borse DM 117	0
Posti	10
Posti con borsa	8

### Requisito I. Coerenza con il PNRR

Coerenza con gli obiettivi del PNRR	<p>Il percorso Dottorale è conforme a diverse aree tematiche del PNRR. Le competenze per la riuscita degli obiettivi individuati nel Piano sono distribuite in tutte le tematiche del Dottorato. In particolare le attività formative e di ricerca del Dottorato in Scienze e Tecnologie Ambientali, Geologiche e Polari rientrano nella Missione 2 Componente 1, 2 e 4: "Agricoltura sostenibile ed economia circolare", "Transizione energetica e mobilità sostenibile" e "Tutela del territorio e della risorsa idrica". Questi sono temi su cui si sono da sempre concentrate le attenzioni dei ricercatori che fanno parte del Collegio dei Docenti e dei Dottorandi di Ricerca che si sono succeduti nei passati cicli. Sono argomenti di ricerca che vedono l'attiva partecipazione e un notevole numero di pubblicazioni da parte dei docenti e dei dottorandi che fanno capo a questo Dottorato, sia per gli aspetti teorici, che per quelli applicativi. Infatti le attività di ricerca si sono spesso interfacciate con le Pubbliche Amministrazioni e con il mondo delle imprese, per permettere ad entrambi i settori di anticipare con buone pratiche quella che, oggi è diventata un'urgenza.</p> <p>Ulteriori informazioni riguardanti gli obiettivi e le ricerche dei precedenti cicli di dottorato e coerenti con il PNRR si possono trovare al seguente link: <a href="https://www.dsfta.unisi.it/it/didattica/post-laurea/dottorati/dottorato-scienze-e-tecnologie-ambientali-geologiche-e-polari-6">https://www.dsfta.unisi.it/it/didattica/post-laurea/dottorati/dottorato-scienze-e-tecnologie-ambientali-geologiche-e-polari-6</a></p>
Valutazione anvr	Si
Motivazione anvr	Si conferma la coerenza con il PNRR

### Requisito II. Dottorato con accreditamento a livello europeo/internazionale (joint PhD program)

Descrizione		

**Valutazione anvr**

NO

**Motivazione anvr****Requisito III. Qualificazione delle sedi associate**

NON APPLICABILE

**Requisito IV. Composizione del collegio dei docenti**

Numero Componenti <b>(incluso il coordinatore)</b>	27	Si
Percentuale di genere (n di F)	34	
Numero Professori universitari di ruolo di I e II fascia e esteri	20	Si
Numero di esperti non appartenenti a Università italiane o straniere	1	Si
Presenza di componenti del collegio su base nazionale	SI	Si
Presenza di un componente di elevata qualificazione scientifica o professionale proveniente da ogni impresa partecipante al dottorato industriale [n] – ove applicabile, solo nei casi di dottorato industriale	SI	Si
<b>Valutazione anvr</b>		
Si		
<b>Motivazione anvr</b>		
Si considera soddisfatto il requisito relativo alla composizione del collegio.		

**Requisito V. Qualificazione del collegio dei docenti**

N. componenti accademici italiani con esito positivo	22/22	Si
N. componenti stranieri e/o enti di ricerca con esito positivo	3/3	Si
N. componenti AFAM con esito positivo	0/0	Si
N. componenti riferibili alla categoria Altro con esito positivo	1/1	Si
Qualificazione scientifica del coordinatore, ovvero in possesso dei requisiti per lo svolgimento di Commissario ASN o alternatively del possesso di tutti e tre i valori soglia per la I fascia	SI	Si

**Valutazione anvr**

Si

**Motivazione anvr**

Si considera soddisfatto il requisito relativo alla qualificazione scientifica del collegio.

**Requisito VI. Numero borse di dottorato**

I. Numero medio a livello di ateneo dei corsi di dottorato:	7	NON APPLIC
II. Numero borse del corso di dottorato:	8	Si
III. Numero borse del corso di dottorato in caso di associazione	NON APPLICABILE	NON APPLIC
IV. Numero di borse totali nel caso di dottorato nazionale:	8	NON APPLIC
V. Rapporto n. posti senza borsa su n. posti con borsa:	0	NON APPLIC

**Valutazione anvr**

Si

**Motivazione anvr**

Si considera soddisfatto il requisito relativo alle borse di studio

**Requisito VII. Sostenibilità del corso**

Integrazione borsa soggiorni estero [%]	50	Si
Budget aggiuntivo per sostegno attività di ricerca	10	Si
Budget aggiuntivo per sostegno attività di ricerca, nel caso di dottorati nazionali		NON APPLIC

**Valutazione anvr**

Si

**Motivazione anvr**

Si considera soddisfatto il requisito relativo alla sostenibilità del corso

**Requisito VIII. Strutture operative e scientifiche**

I. attrezzature e/o laboratori	Il Dipartimento, il Centro di Geotecnologie, le università ed i centri di ricerca coinvolti dispongono delle attrezzature per le attività di campagna (indagini geologiche, geofisiche e geotecniche, ricerche oceanografiche, campionamenti delle matrici ambientali) e di laboratori per la caratterizzazione di materiali geologici e paleontologici, analisi chimiche dei contaminanti, ricerche ecotossicologiche, sviluppo di biomarkers e nuove tecniche di bioremediation e nanoremediation.	Si
--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

II. patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso)	Oltre alla letteratura reperibile con i principali motori di ricerca, gli studenti possono usufruire di moltissimi volumi acquisiti negli ultimi decenni dai Dipartimenti di Scienze Ambientali e di Scienze della Terra e dal Museo Nazionale dell'Antartide. Oltre alla letteratura reperibile con i principali motori di ricerca, gli studenti possono usufruire di serie storiche delle principali riviste scientifiche, acquisite negli ultimi decenni dai Dipartimenti di Scienze Ambientali e di Scienze della Terra e dal Museo Nazionale dell'Antartide.	Si ▼
III. banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali	Da molti anni il Dipartimento e le sue banche dati costituiscono un riferimento per agenzie nazionali, regionali e provinciali per l'archiviazione e l'elaborazione di dati geologici, idrogeologici, sismici e di uso del territorio, per la gestione e lo sfruttamento delle georisorse e la prevenzione dei rischi naturali, nonché banche dati per la valutazione della sostenibilità ambientale a livello nazionale e subnazionale.	Si ▼
IV. disponibilità di software specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti	Molte attività formative del Dottorato sono rivolte all'uso degli strumenti statistici ed informatici. Gli studenti dispongono di numerose postazioni e programmi per l'archiviazione e l'elaborazione dei dati sperimentali e le rappresentazioni cartografiche mediante Sistemi Geografici Informatici (GIS). Abbiamo inoltre a disposizione software per la realizzazione di analisi del ciclo di vita anche in versione "campus" che consente agli studenti di accedere a tutti i database più importanti.	Si ▼
V. spazi per i dottorandi e risorse per il calcolo elettronico	I dottorandi possono accedere alle aule informatiche del Dipartimento e dei complessi didattici del Laterino e di Pian dei Mantellini.	Si ▼
<b>Valutazione anvr</b>		
Si ▼		
<b>Motivazione anvr</b>		
Si considera soddisfatto il requisito relativo alle strutture operative		

### Requisito IX. Progetto Formativo

I. L'attività didattica è nettamente distinta da quella impartita in insegnamenti relativi ai corsi di studio di primo e secondo livello?		Si ▼
II. L'attività didattica è strettamente funzionale alle attività di ricerca previste nel corso di dottorato, anche nelle sue eventuali articolazioni (curricula )?		Si ▼
III. L'attività didattica è chiaramente indicata nel progetto formativo, con riferimento all'attività di ricerca avanzata e alle attività di alta formazione, anche di tipo seminariale, ovvero a quella svolta all'interno di laboratori o di infrastrutture, nonché di formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare?		Si ▼
IV. Numero medio annuo di ore per ogni ciclo	30	Si ▼
<b>Valutazione anvr</b>		
Si ▼		
<b>Motivazione anvr</b>		
Si considera soddisfatto il requisito relativo al Progetto Formativo		

### Requisito X. Parere conclusivo su accreditamento

Parere conclusivo:
<b>Valutazione anvr</b>
Si ▼
<b>Motivazione anvr</b>
Si propone l'accreditamento del corso di dottorato.