Relazione Annuale del Dipartimento

Anno di riferimento 2025

Dipartimento di Scienze della Terra - DST

☐ SEZIONE A – PIANO DI SVILUPPO DEL DIPARTIMENTO

☑ **SEZIONE B – RELAZIONE DI MONITORAGGIO E RIESAME**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

Sommario

0 – PROCESSO DI REDAZIONE **2**
Composizione del gruppo di monitoraggio **2**
Sintesi delle attività svolte **2**
Discussione collegiale **2**
1 – SISTEMA DI GOVERNO E ORGANIZZAZIONE **3**
Sistema di Governo del Dipartimento **3**
Autovalutazione (dell'assetto organizzativo e del sistema AQ del Dipartimento) **6**
2 – DOTAZIONI **7**
Personale docente e ricercatore **7**
Personale tecnico e amministrativo 9
Strutture e attrezzature **10**
Risorse finanziarie **10**
Autovalutazione (Dotazioni) 11
3 – MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ E DEI RISULTATI **12**
3.1 – DIDATTICA **12**
Autovalutazione (Didattica) **13**
3.2 – RICERCA **14**
Produzione scientifica 14
Progetti di ricerca **14**
Autovalutazione (Ricerca) **15**
3.3 – VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE **15**
Trasferimento tecnologico 15
Produzione e gestione di beni pubblici, Public Engagement, Sostenibilità ambientale, inclusione e lotta contro le diseguaglianze **16**
Scienze della vita e della salute **16**
Autovalutazione (Valorizzazione delle Conoscenze) **17**
3.4 – INTERNAZIONALIZZAZIONE **17**
Mobilità internazionale **17**
Autovalutazione (Internazionalizzazione) **18**
4 – RIESAME **19**
Monitoraggio obiettivi del Piano di Sviluppo Dipartimentale **19**

0 – PROCESSO DI REDAZIONE

Composizione del gruppo di monitoraggio

Note per la compilazione: riportare i nominativi e i ruoli organizzativi delle persone coinvolte nell'analisi e nella redazione della Relazione.

Delegato, Referente:	Prof. Luca Bindi (Direttore del DST)
Componenti:	Prof.ssa Paola Vannucchi (Vicedirettrice) Prof. Lorenzo Rook (Presidente della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST) Prof. Raffaello Cioni (Presidente CdS integrato L-34 / LM-74) Prof. Riccardo Fanti (Delegato alla Didattica per il DST) Prof. Sandro Conticelli (Coordinatore Dottorato di Ricerca in *Earth and Planetary Sciences*) Prof.ssa Veronica Pazzi (Referente per la Qualità del DST e Membro della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST) Prof.ssa Antonella Buccianti (Delegata alla Ricerca per il DST e Membro della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST) Prof.ssa Silvia Danise (Delegata Internazionalizzazione e Erasmus per il DST) Prof. Gabriele Gambacorta (Delegato alla Cooperazione Internazionale e Sviluppo per il DST) Prof. Samuele Segoni (Delegato alla Valorizzazione delle conoscenze e Public Engagement per il DST) Prof. Emanuele Intrieri (Delegato per il Trasferimento Tecnologico per il DST) Prof. Emanuele Marchetti (Delegato per Equità, Diversità e Inclusione per il DST e Membro della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST) Prof. Giovanni Pratesi (Membro della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST) Prof.ssa Lorella Francalanci (Delegata per il Dottorato di Ricerca e Membro della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST) Prof.ssa Chiara del Ventisette (Membro della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST) Prof. Federico Raspini (Membro della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST) Prof.ssa Veronica Tofani (Membro della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del DST) Dott.ssa Ilaria Gallotta (Responsabile Amministrativo del DST) Sig.ra Serena Cartei (Rappresentante del Personale della Segreteria Amministrativo del DST)

Sintesi delle attività svolte

Note per la compilazione: se la compilazione della Relazione è avvenuta in più fasi e/o se per l'analisi dei temi trattati ci si è avvalsi dell'operato di altri soggetti (es. CIA, Commissioni…), riportare sinteticamente l'argomento, il periodo ed eventuali riferimenti ad evidenze documentali.

Argomento trattato	Soggetti coinvolti	Data	Documentazione
Prima discussione sulla programmazione del personale 2026	CI&A	23/01/2026	Verbale CI&A del 23/01/2026
Presentazione della RADip 2026 e organizzazione dei lavori	CI&A e Gruppo di monitoraggio RADip	2/03/2026	Verbale CI&A del 2/03/2026
Stato di avanzamento sulla redazione della RADip2026 Sezione B “Relazione di monitoraggio e riesame” (Discussione e approvazione delle sezioni: Sistema di Governo e Organizzazione / Didattica / Ricerca / Public Engagement / Trasferimento Tecnologico)	CI&A e Gruppo di monitoraggio RADip	9/03/2026	Verbale CI&A del 9/03/2026
Stato di avanzamento sulla redazione della RADip2026 Sezione B “Relazione di monitoraggio e riesame” (Discussione e approvazione della bozza semidefinitiva). Stato di avanzamento sulla redazione della RADip2026 Sezione A “Piano di Sviluppo Dipartimentale” (Discussione e approvazione delle parti 1.1-1.3 e 3.1-3.2)	CI&A e Gruppo di monitoraggio RADip	16/03/2026	Verbale CI&A del 16/03/2026
Presentazione al Consiglio della bozza del documento RADip2026 Sezione B “Relazione di monitoraggio e riesame” inviata dal Direttore a tutti i componenti con email del 26/3/2026	Consiglio di Dipartimento del DST	27/03/2026	Verbale del Consiglio di Dipartimento del DST del 27/03/2026
Discussione sulla programmazione del	CI&A	13/04/2026	Verbale CI&A del 13/04/2026

personale 2026 e proposta di Programmazione del personale 2026 e approvazione della bozza del documento RADip2026 Sezione A “Piano di Sviluppo Dipartimentale”			
Discussione collegiale ed approvazione del documento definitivo RADip2026 (Sezione A “Piano di Sviluppo Dipartimentale” + Sezione B “Relazione di monitoraggio e riesame”)	Consiglio di Dipartimento del DST	24/04/2026	Verbale del Consiglio di Dipartimento del DST del 24/04/2026

Discussione collegiale

Note per la compilazione: riportare gli esiti della discussione collegiale del presente documento, con riferimento ai risultati conseguiti e alle azioni di miglioramento proposte.

Estratto del verbale del Consiglio di Dipartimento del 24/04/2026
Il documento è stato ampiamente discusso dalla Commissione di Indirizzo e Autovalutazione in diverse sedute (2/3/2026, 9/3/2026, 16/3/2026, 13/4/2026). Una prima versione della sezione B è stata spedita a tutti i componenti del consiglio in data 26/03/2026 ed è stata sottoposta al Presidio di Qualità di Ateneo per una lettura preliminare in data 31/03/2026. Una prima versione della sezione A è stata spedita a tutti i componenti del consiglio in data 13/04/2026 ed è stata sottoposta al Presidio di Qualità di Ateneo per una lettura preliminare in data 15/04/2026. Integrate le osservazioni/suggerimenti del PQA di Ateneo, la versione finale è stata spedita a tutti i componenti del consiglio in data __/04/2026, così da dare tempo a tutti di leggere attentamente quanto elaborato in previsione del Consiglio del 24/04/2026. Durante il Consiglio il documento è stato discusso approfonditamente e sono stati presi in considerazione suggerimenti di colleghi volti al miglioramento del documento stesso. Il documento è stato approvato all’unanimità (delibera ___/2026 del 24/04/2026).

1 – SISTEMA DI GOVERNO E ORGANIZZAZIONE

Obiettivo della sezione: presentare l'organizzazione interna e valutarne la funzionalità per lo svolgimento dei compiti istituzionali e il perseguimento delle strategie.

Ambiti di valutazione AVA 3 – AQ dei Dipartimenti

E.DIP.2.1. Il Dipartimento dispone di un'organizzazione funzionale a realizzare la propria strategia sulla qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale.

E.DIP.2.3 Il Dipartimento dispone di un sistema di Assicurazione della Qualità adeguato e coerente con le indicazioni e le linee guida elaborate dal Presidio della Qualità di Ateneo.

E.DIP.2.5 Il funzionamento dell'organizzazione e del sistema di Assicurazione della Qualità del Dipartimento è periodicamente sottoposto a riesame interno.

Sistema di Governo del Dipartimento

Note per la compilazione: indicare (mediante link al sito web e/o riferimento all'atto di nomina) i componenti degli Organi in carica nel periodo di riferimento, eventuali funzioni ulteriori rispetto a quelle loro attribuite dalla normativa di Ateneo e dipartimentale e i criteri di scelta dei componenti, se discrezionali.

Direttore/Direttrice:	Prof. Luca BINDI
Vicedirettore/trice:	Prof.ssa Paola VANNUCCHI

Il **Consiglio di Dipartimento** è l'organo di indirizzo e governo.

Le sue competenze sono indicate nello Statuto, nel Regolamento di Ateneo dei Dipartimenti e nel Regolamento del Dipartimento https://www.unifi.it/it/node/6813

La sua attuale composizione, conforme ai regolamenti citati, è riportata nella pagina https://www.dst.unifi.it/vp-11-organizzazione.html

Eventuali osservazioni sulla composizione: niente da rilevare.

La **Giunta** coadiuva il Direttore, esercita compiti di carattere istruttorio e propositivo per il Consiglio e delibera sulle materie delegate, secondo quanto previsto dai regolamenti citati.

Eventuali altre attribuzioni:

(deliberate nel Consiglio di Dipartimento del 18/11/2020, delibera 192/2020):

- approvazione di accordi e convenzioni di competenza del Dipartimento di durata non superiore ai tre anni, nonché dei contratti il cui ammontare non sia superiore a cinquecentomila euro, esclusa IVA;
- definizione d'intesa con le Scuole coinvolte, del concorso del Dipartimento ad attività didattiche al di fuori di quelle svolte nell'ambito dei Corsi di studio di cui il Dipartimento è promotore;
- prospettazione al Consiglio di Amministrazione delle esigenze di personale tecnico-amministrativo fissazione dei criteri generali per l'utilizzazione coordinata del personale, dei mezzi e delle attrezzature in dotazione al Dipartimento - art. 13, comma 4, lett. p), del Regolamento di Ateneo dei Dipartimenti;
- deliberazione, per quanto di competenza, sulla utilizzazione dei beni assegnati al Dipartimento;
- approvazione degli incarichi di lavoro autonomo a soggetti esterni;
- approvazione scarichi inventariali.

La sua attuale composizione, conforme ai regolamenti citati e nominata con decreto 13511/2024 (prot. 271859 del 04/11/2024), è riportata nella pagina

https://www.dst.unifi.it/vp-65-giunta.html .

La **Commissione di Indirizzo e Autovalutazione**, avente funzioni di consulenza e proposta, coadiuva gli Organi del Dipartimento nelle politiche dell'impiego delle risorse e nell'indirizzo dell'attività scientifica di ricerca, di trasferimento e di innovazione.

La sua attuale composizione, conforme ai regolamenti citati e nominata con decreto 185/2024, è riportata nella pagina https://www.dst.unifi.it/vp-67-commissione-di-indirizzo-e-autovalutazione.html.

Nella designazione dei componenti si è tenuto conto dei seguenti criteri di scelta:

rappresentanza di tutti i SSD presenti all'interno del Dipartimento.

Altre Deleghe	
Note per la compilazione: indicare eventuali altri organismi (referenti, delegati, commissioni, gruppi di lavoro…) nominati per svolgere specifiche funzioni, coerenti con la strategia del Dipartimento.	
Delegato/Commissione *(Inserire il titolo della delega. Es.: "Delegato all'Internazionalizzazione", "Commissione Offerta Formativa")*	**Attività** *Indicare sinteticamente materie di delega, criteri di scelta dei componenti della commissione.*
Delegato alla Didattica	Prof. Riccardo Fanti
Delegata alla Ricerca	Prof.ssa Antonella Buccianti
Delegata a Internazionalizzazione ed Erasmus	Prof.ssa Silvia Danise
Delegato Cooperazione e Sviluppo	Dr. Gabriele Gambacorta
Delegato Valorizzazione delle conoscenze e Public Engagement	Prof. Samuele Segoni
Delegato al Trasferimento Tecnologico	Prof. Emanuele Intrieri
Delegato per la VQR	Prof. Simone Tommasini
Delegato Progetto Eccellenza	Prof. Claudio Natali
Delegato Biblioteca di Scienze	Prof. Orlando Vaselli
Delegato per Equità, Diversità e Inclusione	Prof. Emanuele Marchetti
Delegata per il Dottorato di Ricerca	Prof.ssa Lorella Francalanci
Delegato per il Campo	Prof. Mauro Papini
Delegati per i rapporti con il CNR	Prof.ssa Chiara Del Ventisette Prof. Simone Tommasini
Referente presso il Green Office di Ateneo	Prof.ssa Adele Bertini
Referente presso il Green Office di Ateneo	Prof.ssa Adele Bertini
Referente per la Qualità del DST	Prof.ssa Veronica Pazzi
Commissione iniziative per assegnisti e RTD	Prof.ssa Adele Bertini, Prof. Giovanni Gigli, Prof. Federico Raspini, Prof.ssa Stefania Venturi, Dott.sa Agnese Innocenti, Dott. Niccolini Gabriele
Commissione sito web	Prof. Raffaello Cioni, Prof. Enrico Capezzuoli, Prof. Matteo Belvedere, Prof.ssa Silvia Bianchini, Prof. Claudio Natali, Dott. Gabriele Scaduto (webmaster)

Altre Deleghe	
Commissione Social Networks	Prof.ssa Chiara Del Ventisette, Prof.ssa Martina Casalini, Dott. Giovanni Orazio Lepore, Prof.ssa Valentina Rimondi, Prof. Emanuele Intrieri, Prof.ssa Stefania Venturi, Dott. Gabriele Scaduto
Commissione spazi	Prof. Luca Bindi, Prof. Riccardo Avanzinelli, Prof.ssa Silvia Bianchini, Dott. Francesco Pilati, Prof. Orlando Vaselli, Prof.ssa Paola Vannucchi
Comitato per lo Sviluppo sostenibile	Il comitato ha il compito di coordinare l'integrazione dei principi di sostenibilità in tutte le attività del Dipartimento: didattica, ricerca, gestione e valorizzazione delle conoscenze, in stretta collaborazione con il referente dipartimentale presso il *Green Office* di Ateneo. Fanno parte del comitato: Prof.ssa Adele Bertini, Prof. Emanuele Intrieri, Prof. Samuele Segoni, Prof. Franco Tassi, Prof.ssa Stefania Venturi e Dott.ssa Simona Raneri

Scuole (strutture di coordinamento delle attività didattiche) a cui il Dipartimento afferisce
Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali

Corsi di Studio di cui il Dipartimento è referente
corsi di laurea triennale L-34 Scienze Geologiche **corsi di laurea magistrale** LM-74 Scienze e Tecnologie Geologiche **corsi di laurea magistrale a ciclo unico** nessuno

Organizzazione interna	
Note per la compilazione: indicare se il Dipartimento si articola in sezioni, ai sensi di quanto previsto dal Regolamento dei Dipartimenti. Indicare se sono costituite Unità di Ricerca, Centri di Ricerca e Scuole di Specializzazione o di Dottorato di cui il Dipartimento è amministrativamente responsabile. .	
Sezioni (se pertinente):	Il DST si articola nelle seguenti tre sezioni. *Sezione 1* "Geochimica, Georisorse, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia" - La Sezione 1 promuove, all'interno del DST, in stretto collegamento funzionale e sviluppando collaborazioni con le altre sezioni, le attività di ricerca, il trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione nell'ambito delle tematiche disciplinari ed interdisciplinari inerenti i settori Geochimica, Georisorse, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia e loro applicazioni. - Coordinatore: Prof. Riccardo Avanzinelli *Sezione 2* "Geofisica, Geologia stratigrafica e Sedimentologia, Geologia strutturale, Paleontologia" - La Sezione 2 promuove, all'interno del DST, in stretto collegamento funzionale e sviluppando collaborazioni con le altre sezioni, le attività di ricerca, il trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione nell'ambito delle tematiche disciplinari ed interdisciplinari inerenti i settori Geofisica, Geologia strutturale, Geologia stratigrafica e Sedimentologia, Paleontologia e loro applicazioni. - Coordinatore: Prof. Mauro Papini *Sezione 3* "Geografia fisica e Geomorfologia, Geologia applicata, Pedologia" - La Sezione 3 promuove, all'interno del DST, in stretto collegamento funzionale e sviluppando collaborazioni con le altre sezioni, le attività di ricerca, il trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione nell'ambito delle tematiche disciplinari ed interdisciplinari inerenti i settori Geografia fisica e Geomorfologia, Geologia applicata, Pedologia e loro applicazioni. - *Coordinatore: Prof. Giovanni Gigli* https://www.dst.unifi.it/vp-68-sezioni.html
Unità di ricerca:	nessuna
Centri di ricerca:	nessuna
Scuole di Specializzazione o di Dottorato:	nessuna

Considerazioni sull'assetto organizzativo: *Note per la compilazione: commentare come l'assetto organizzativo del Dipartimento è ritenuto funzionale al raggiungimento delle strategie dipartimentali. (Es.: la suddivisione in sezioni e/o la presenza di centri di ricerca facilita l'allocazione di risorse e lo svolgimento delle attività di ricerca; i rapporti con la Scuola – o con altre Scuole – sono ben delineati ed efficaci per l'organizzazione della didattica; le deleghe previste assecondano e agevolano l'attuazione delle strategie dipartimentali…)*
L'assetto organizzativo del DST è ritenuto funzionale al raggiungimento delle strategie dipartimentali. La suddivisione in sezioni, organizzata in base alle specificità dei SSD, facilita lo svolgimento delle attività di ricerca, e non impedisce le interazioni trasversali ai settori

disciplinari. I rapporti con la Scuola di riferimento (Scienze Matematiche Fisiche e Naturali) e con altre Scuole (Agraria, Architettura, Ingegneria, Scienze Umanistiche e della Formazione) sono ben delineati ed efficaci per l'organizzazione della didattica. Le numerose deleghe assegnate agevolano l'opera di governo della Direzione, l'organizzazione della gestione delle attività di ricerca e di didattica, e l'attuazione delle strategie dipartimentali.

Autovalutazione e Riesame dell'assetto organizzativo e del sistema AQ del Dipartimento

Note per la compilazione: indicare sinteticamente gli aspetti positivi e le aree di miglioramento sia dell'attuale assetto organizzativo sia del sistema AQ del Dipartimento.

Aspetti positivi	Aree di miglioramento
L'autovalutazione dell'assetto organizzativo del Dipartimento è stato un processo prezioso per identificare punti di forza e aree di successo. Di seguito sono elencati alcuni aspetti positivi che sono emersi:	L'identificazione e il riconoscimento dei seguenti aspetti possono servire da base solida per il futuro sviluppo del Dipartimento, permettendo di capitalizzare sulle sue forze e di affrontare con successo le sfide future.
Struttura organizzativa chiara: La presenza di una struttura gerarchica ben definita e comprensibile ha facilitato la comunicazione e la coordinazione all'interno del Dipartimento.	*Infrastrutture e attrezzature adeguati*: La presenza di infrastrutture moderne e attrezzature di qualità potrebbe sostenere in maniera migliore l'eccellenza nella ricerca e nell'insegnamento. Purtroppo, il problema degli spazi del DST sta diventando sempre più pressante.
Collaborazione interdisciplinare: La promozione della collaborazione tra diverse discipline all'interno del Dipartimento, sempre più presente negli ultimi 3 anni, ha manifestato una volontà di affrontare le sfide scientifiche in modo integrato.	*Crescita professionale e supporto*: Un ambiente che offre opportunità di sviluppo professionale per i membri del Dipartimento, inclusi docenti e ricercatori, potrebbe favorire ancora di più una cultura di apprendimento continuo. Purtroppo, la dotazione di Punti Organico ricevuta ogni anno non permette la crescita professionale dei colleghi meritevoli.
Insegnamento di qualità: Programmi accademici equilibrati, insegnanti competenti e metodologie didattiche innovative stanno migliorando la qualità dell'insegnamento e l'esperienza degli studenti.	*Ambiente di lavoro stimolante*: L'ambiente di lavoro che favorisce la creatività, l'innovazione e il dialogo tra i membri del Dipartimento potrebbe contribuire ancor più positivamente alla produttività e al benessere complessivo.
Ricerca di alta qualità: Il successo nella ricerca, misurato attraverso pubblicazioni di rilievo, partecipazione a progetti significativi e ottenimento di finanziamenti (tra cui due progetti di Eccellenza), riflette la forza del Dipartimento nell'ambito della ricerca scientifica.	
Internazionalizzazione efficace: La partecipazione attiva a progetti e reti internazionali indica una visione globale e la capacità di integrare il Dipartimento nella comunità scientifica internazionale.	
Impegno nella divulgazione scientifica: Le attività di divulgazione scientifica che hanno coinvolto il Dipartimento con il	

pubblico generale hanno contribuito alla diffusione delle conoscenze scientifiche e al consolidamento della reputazione accademica.	

Riesame
Note per la compilazione: indicare sinteticamente come il Dipartimento periodicamente (annualmente) analizza l'efficacia del proprio sistema di governo e di AQ.
Il DST, come ogni altro Dipartimento, è coinvolto nell'architettura del Sistema di AQ relativamente a tutte e tre le missioni istituzionali dell'Ateneo (didattica, ricerca e valorizzazione delle conoscenze) in quanto struttura organizzativa e di gestione per lo svolgimento delle attività inerenti alle sopracitate missioni. A tal proposito, a inizio 2026, il DST si è dotato di un delegato per la qualità del DST, che, come da indicazioni del Presidio delle Qualità di Ateneo, adiuva il Direttore e la CIA nelle attività di monitoraggio, analisi, autovalutazione e riesame necessarie per l'Assicurazione della Qualità. Per analizzare l'efficacia del proprio sistema di governo e di AQ, il DST si avvale, oltre che del Piano di sviluppo Dipartimentale e della Relazione di monitoraggio e riesame (documenti che compongono la RADip e che sono redatti dal Direttore unitamente alla CIA e a un gruppo di delegati), delle analisi e delle valutazioni, ad opera del Presidio della Qualità di Ateneo, della documentazione sopracitata, che forniscono una buona guida per valutare l'efficacia del sistema di governo e della AQ del DST. In seguito alla stesura della RADip, che identifica chiaramente le aree di miglioramento, il DST, nella figura del Direttore, della CIA e dei delegati, programma azioni correttive per l'anno successivo e il medio-lungo periodo, riesamina le politiche, definisce nuove priorità di intervento e, infine, rimodula le risorse.

2 – DOTAZIONI

Obiettivo della sezione: valutare l'adeguatezza delle risorse di personale, finanziarie, infrastrutturali e tecnologiche, per lo svolgimento delle attività istituzionali e il perseguimento delle strategie dipartimentali.

Personale docente e ricercatore

Ambiti di valutazione AVA 3 – AQ dei Dipartimenti

E.DIP.3.2 Il Dipartimento definisce con chiarezza i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse di personale docente, coerentemente con la propria pianificazione strategica, con le indicazioni dell'Ateneo e con i risultati conseguiti.

E.DIP.3.3 Il Dipartimento definisce i criteri di distribuzione di eventuali ulteriori incentivi e premialità per il personale docente oltre a quelli definiti a livello di Ateneo, sulla base di criteri e indicatori chiari e condivisi, coerenti con le proprie politiche e obiettivi e con la regolamentazione di Ateneo (tenendo conto anche degli esiti dei processi di monitoraggio e valutazione del MUR, dell'ANVUR e dell'Ateneo stesso).

E.DIP.4.1 Il Dipartimento dispone di risorse di personale docente e ricercatore adeguate all'attuazione della propria pianificazione strategica e delle attività istituzionali e gestionali.

E.DIP.4.2 Il Dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione di docenti e tutor didattici a iniziative di formazione/aggiornamento didattico nelle diverse discipline, ivi comprese quelle relative all'uso di metodologie didattiche innovative anche tramite l'utilizzo di strumenti online e all'erogazione di materiali didattici multimediali.

Dati per il monitoraggio:

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Crsucotto_Persone.html#dipartimenti

MENU: PERSONE - TAB: PERSONALE DOCENTE

[RU_D_1] - Tabella Consistenze totali personale docente Dipartimento e variazione prevista nell'ultimo biennio (Il dato dell'ultimo anno tiene conto delle cessazioni previste nell'anno; non sono inclusi gli eventuali reclutamenti programmati).

[RU_D_2] - Personale docente per ruolo e genere (ultimo triennio).

[RU_D_3] - Tabella Personale docente per SSD e ruolo e variazione nell'ultimo biennio (Il dato dell'ultimo anno tiene conto delle cessazioni avvenute nell'anno precedente; non sono inclusi gli eventuali reclutamenti programmati).

MENU: PERSONE - TAB: ALTRO PERSONALE

[RU_D_9] - Dottorandi, Assegnisti, Borsisti, Specializzandi, CeL e Visiting professor distinti per genere (ultimo triennio).

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_ProduzioneScientifica.html#ssd

MENU PRODUZIONE SCIENTIFICA – TAB SSD - ANALISI QUANTITATIVA OSSERVATORIO DELLA RICERCA

[PS_S_2a] – Indicatori UNIFI – C1.

Gli indicatori prodotti di LIVELLO C1 si riferiscono al numero di soglie ASN superate per singolo docente/ricercatore (tra 0 e 3 per persona) sul totale delle soglie superabili, calcolate per singolo docente/ricercatore poi aggregati per SSD.

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_Didattica.html#dipartimenti

MENU: DIDATTICA - TAB: CARICO DIDATTICO DEI CDS

- Volume e carico didattico per SSD e ruolo del docente in rapporto al potenziale medio del settore (ultimo anno).

- Media procapite biennale tesi (ultimo biennio consolidato).

- Media procapite esami (ultimo anno solare consolidato).

- Tabella Indice di copertura del SSD (ultimo biennio).

- Didattica coperta da docenti titolari vs. docenti a contratto, valore % (ultimo A.A. consolidato).

Distribuzione personale a contratto e media ore procapite per tipologia di contratto (ultimo A.A consolidato).

Considerazioni sulle risorse di personale docente e ricercatore

Si ricorda di NON riportare i dati già presenti nelle tabelle del Cruscotto ma di commentare i dati.

Note per la compilazione: commentare se il corpo docente e ricercatore appare adeguato in termini di consistenze numeriche, ripartizione tra i generi e tra i ruoli, qualificazione nei settori disciplinari rilevanti per l'attuazione delle missioni istituzionali e delle strategie dipartimentali.

Alla data attuale, il Dipartimento – anche grazie al successo (per la seconda volta) dei Progetti di Eccellenza e delle recenti campagne PON e PNRR – consta di 56 unità di personale docente e ricercatore, così ripartite: 9 professori ordinari, 33 professori associati e 14 ricercatori. La distribuzione riflette un buon equilibrio tra le diverse fasce, anche se si osserva una prevalenza della fascia intermedia, con un numero significativo di professori associati. Per quanto riguarda la distribuzione tra i generi, il 69.1% appartiene al genere maschile e il 30.9% a quello femminile, con valori percentuali maggiori tra i professori (71.4% uomini e 28.6% donne) rispetto ai ricercatori (61.5% uomini e 39.5% donne).
Nel corso dell'anno non si sono registrate variazioni sostanziali nelle consistenze, mantenendosi una sostanziale stabilità che ha consentito di garantire lo svolgimento regolare delle attività istituzionali. Tuttavia, la limitata numerosità dei professori ordinari potrebbe, nel medio-lungo periodo, incidere sulla capacità del Dipartimento di esprimere una leadership scientifica e accademica adeguata, soprattutto in vista degli obiettivi di crescita e posizionamento strategico a livello nazionale e internazionale.
Le risorse attualmente disponibili risultano nel complesso sufficienti a sostenere le attività ordinarie di didattica e ricerca, ma appaiono meno adeguate rispetto all'ambizione di rafforzare l'offerta formativa, promuovere l'interdisciplinarità e intensificare la partecipazione a progetti di ricerca competitivi. In particolare, un potenziamento della componente ricercatrice (che ha visto, e continuerà a vedere, una forte contrazione dovuta al termine dei contratti PON e PNRR), anche attraverso percorsi di stabilizzazione e reclutamento mirato, appare prioritario per assicurare il ricambio generazionale e alimentare l'innovazione scientifica del Dipartimento.

Si ritiene dunque necessario proseguire con una programmazione strategica del turnover, che tenga conto delle specifiche esigenze dei settori scientifico-disciplinari rappresentati e delle prospettive di sviluppo coerenti con le missioni istituzionali e le linee strategiche dipartimentali.

Note per la compilazione: valutare i carichi didattici dei SSD afferenti al Dipartimento.

Il Dipartimento di Scienze della Terra (DST) contribuisce principalmente con il proprio personale docente e ricercatore ai Corsi di Studio in Scienze Geologiche (classe L-34, https://www.geologia.unifi.it) e in Scienze e Tecnologie Geologiche (classe LM-74, https://www.geologiamagistrale.unifi.it). Inoltre, il Dipartimento mette a disposizione docenti e ricercatori anche per insegnamenti di servizio e corsi di specializzazione, coprendo complessivamente 44 insegnamenti all'interno dei seguenti diversi corsi di laurea triennali e magistrali:

L-7 – Ingegneria Ambientale;
L-7 – Ingegneria Civile e Edile per la Sostenibilità;
L-21 – Pianificazione della Città, del Territorio e del Paesaggio;
L-32 – Scienze Naturali;
L-43 – Diagnostica e Materiali per la costruzione ed il restauro;
L-Sc.Mat. – Scienze dei Materiali;
LM-3/LM-69 – Architettura del Paesaggio;
LM-11 – Scienze dei materiali per la conservazione ed il restauro;
LM-35 – Ingegneria per la tutela dell'ambiente e del Territorio;
LM-35 – *Geoengineering*;
LM-60 – Scienza della Natura e dell'Uomo;
LM-78 – Logica, Filosofia delle scienze e metodi della ricerca;
LM-DATA – *Data Science, Scientific Computing & Artificial Intelligence*.

Nel complesso, il carico didattico assegnato ai Settori Scientifico-Disciplinari (SSD) del Dipartimento risulta gestibile in modo adeguato. Maggiori dettagli relativi ai carichi didattici e ad alcuni indicatori specifici per ciascun SSD sono riportati nel punto 3.1, dedicato alla Didattica.

Note per la compilazione: valutare l'efficacia delle politiche di reclutamento dell'ultimo triennio, alla luce delle variazioni osservate nei carichi didattici e/o nella quantità e qualità della ricerca e delle attività di terza missione.

Le politiche di reclutamento del DST sono proseguite nel 2025 secondo le linee di Programmazione triennale e annuale approvate dal Consiglio. In dettaglio, nel 2025

- È stato chiamato un Ricercatore a tempo determinato (RTT) per il SSD GEOS-03/A (Posizione bandita nel 2024);
- È stato chiamato un Ricercatore a tempo determinato (RTD-b) per il SSD GEOS-01/A (Posizione bandita nel 2024);
- È stato chiamato Professore Associato per il SSD GEOS-02/C (Posizione bandita nel 2024);
- È stata attivata una procedura valutativa per un posto di Professore Associato riservata a RTD-b per il SSD GEOS-01/C (procedura conclusa con la chiamata del nuovo PA);
- È stata attivata una procedura valutativa per un posto di Professore Ordinario per il SSD GEOS-03/B (procedura conclusa con la chiamata del nuovo PO);
- È stata attivata una procedura valutativa per un posto di 1 Ricercatore a tempo determinato (RTT) per il SSD: GEOS-02/C;
- È stata attivata una procedura valutativa per un posto di 1 Ricercatore a tempo determinato (RTT) per il SSD: GEOS-01/A.

Tali scelte hanno contribuito in modo significativo al rafforzamento e all'equilibrio delle competenze presenti nel Dipartimento, sostenendo lo sviluppo omogeneo delle aree disciplinari e assicurando la continuità delle attività di didattica, ricerca e valorizzazione delle conoscenze.
L'efficacia delle politiche adottate si riflette nella capacità del Dipartimento di mantenere elevati standard qualitativi sia nell'offerta formativa – senza significative criticità nei carichi didattici – sia nella produzione scientifica, con buoni livelli di partecipazione a bandi competitivi, progettualità PNRR e attività di trasferimento tecnologico e divulgazione.
Inoltre, il coordinamento tra le diverse annualità di reclutamento, incluso quanto già attuato nel 2023 e 2024, conferma la visione strategica del Dipartimento, orientata a garantire un ricambio generazionale efficace e una progressiva stabilizzazione delle risorse umane, in linea con le esigenze delle missioni istituzionali e con gli obiettivi di medio-lungo termine.

Note per la compilazione: descrivere come il Dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione del personale docente e ricercatore ad iniziative di formazione organizzate dall'Ateneo o da altri soggetti (es. distribuzione ore di formazione pro-capite nelle attività svolte dal TLC e da SIAF sulle nuove metodologie didattiche; partecipazione agli eventi di formazione su progettazione, valorizzazione delle conoscenze…).

Nel corso del 2025, un'ampia parte del personale docente del Dipartimento di Scienze della Terra ha partecipato attivamente a iniziative di formazione e aggiornamento professionale in ambito didattico, con l'obiettivo di rafforzare le proprie competenze pedagogiche e metodologiche. Tali attività hanno riguardato una pluralità di ambiti disciplinari e si sono estese anche all'introduzione e all'utilizzo di metodologie didattiche innovative, in linea con le recenti evoluzioni nel panorama universitario nazionale e internazionale. Particolare attenzione è stata riservata all'integrazione di strumenti digitali per la didattica online e alla produzione e condivisione di materiali didattici multimediali, a supporto di una didattica sempre più inclusiva, accessibile e interattiva.
Tra le iniziative più rilevanti, si segnala la partecipazione, da parte sia del personale neoassunto sia di docenti strutturati, ai corsi online di autoformazione proposti dal "*Teaching and Learning Center*" dell'Ateneo. Tali percorsi formativi, dedicati all'innovazione didattica e alla transizione digitale, hanno offerto strumenti teorici e pratici per il rinnovamento dell'esperienza formativa degli studenti, promuovendo un approccio più efficace, tecnologicamente avanzato e centrato sul discente.
A completamento del quadro formativo, i docenti hanno inoltre preso parte ai corsi generali e specifici organizzati nell'ambito della Formazione per la Sicurezza, coordinati dal Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Ateneo. Questi interventi, obbligatori ma al contempo fondamentali per lo svolgimento in sicurezza delle attività accademiche, rappresentano un ulteriore segno dell'impegno del Dipartimento nella valorizzazione delle risorse umane e nella promozione di un ambiente di lavoro sicuro, aggiornato e responsabile.
Nel complesso, l'adesione diffusa e consapevole del personale a tali percorsi formativi testimonia la forte attenzione del Dipartimento verso l'aggiornamento continuo, la qualità della didattica e l'adeguamento ai cambiamenti tecnologici e normativi in atto nel sistema universitario.

Link *(inserire eventuali link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*
https://www.dst.unifi.it/art-307-dipartimento-di-eccellenza-2023-2027.html

Altre fonti documentali *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*

- Verbali della CIA anno 2024-2025 (https://www.dst.unifi.it/vp-199-verbali-della-commissione-di-indirizzo-e-di-autovalutazione.html)
- Verbali del Consiglio di Dipartimento 2024-2025 (https://www.dst.unifi.it/vp-197-verbali-del-consiglio.html)
- Progetto di Eccellenza 2023-2027 https://www.dst.unifi.it/art-307-dipartimento-di-eccellenza-2023-2027.html

Personale tecnico e amministrativo

Ambiti di valutazione AVA 3 – AQ dei Dipartimenti

E.DIP.2.2 Il Dipartimento definisce una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, coerente con la pianificazione strategica e ne verifica periodicamente l'efficacia

E.DIP.3.4 Il Dipartimento definisce i criteri di distribuzione di eventuali incentivi e premialità per il personale tecnico-amministrativo aggiuntivi a quelli definiti a livello di Ateneo con riferimento alla valutazione delle prestazioni, sulla base di criteri e indicatori chiari e condivisi, dei risultati conseguiti e in coerenza con le indicazioni e le eventuali iniziative di valutazione dei servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale attuate dall'Ateneo.

E.DIP.4.3 Il Dipartimento dispone di risorse di personale tecnico-amministrativo adeguate all'attuazione della propria pianificazione strategica e delle attività istituzionali e gestionali.

E.DIP.4.4 Il Dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo a iniziative di formazione/aggiornamento con particolare attenzione a quelle organizzate dall'Ateneo.

E.DIP.4.6 Il Dipartimento fornisce un supporto adeguato e facilmente fruibile a docenti, ricercatori, dottorandi e studenti per lo svolgimento delle loro attività di didattica, ricerca e terza missione/impatto sociale, verificato dall'Ateneo attraverso modalità strutturate di rilevazione […] della soddisfazione dell'utenza.

Dati per il monitoraggio:

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Crsucotto_Persone.html#dipartimenti

MENU: PERSONE - TAB: PTA

[RU_D_4] - Numero del Personale tecnico amministrativo (PTA) dei Dipartimenti (ultimo triennio)

[RU_D_5] - PTA per ruolo (ultimo anno)

[RU_D_6] - PTA per tipologia di contratto (ultimo anno)

[RU_D_7] - PTA per genere e fasce di età (ultimo anno)

[RU_D_8] - Tabella Consistenze PTA per ruolo (ultimo anno)

https://www.daf.unifi.it/vp-737-customer-sui-servizi-dipartimentali.html

Scheda di sintesi dei risultati di Customer Satisfaction sui servizi amministrativi e gestionali dipartimentali 2024

Considerazioni sulle risorse di personale tecnico e amministrativo

Si ricorda di NON riportare i dati già presenti nelle tabelle del Cruscotto ma di commentare i dati.

Note per la compilazione: commentare l'andamento delle consistenze del personale tecnico e amministrativo assegnato al Dipartimento, valutando se le risorse disponibili siano adeguate a supportare lo sviluppo delle missioni istituzionali e delle strategie dipartimentali.

Segnalare l'esistenza di eventuali criteri di distribuzione di incentivi e premialità per il personale tecnico-amministrativo aggiuntivi a quelli definiti a livello di Ateneo.

Indicare gli ambiti di attività nei quali si riscontrano carenze, anche alla luce dei risultati delle indagini di soddisfazione dell'utenza.

Descrivere come il Dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione del personale TA ad iniziative di formazione organizzate dall'Ateneo o da altri soggetti.

Nel corso del 2025, la consistenza del personale tecnico e amministrativo del Dipartimento ha registrato una lieve variazione, con l'ingresso di due nuove unità di personale TA, una assegnata ai laboratori di Paleontologia, una alla Segreteria Amministrativa.
Le risorse attualmente disponibili risultano sufficienti a garantire l'ordinario svolgimento delle attività amministrative, pur con minime criticità. Alla luce delle missioni istituzionali e delle strategie dipartimentali, che puntano a un rafforzamento della dimensione internazionale, a una maggiore integrazione tra didattica e ricerca, e a un dialogo più strutturato con il territorio, è auspicabile un investimento mirato sul personale tecnico-amministrativo, con particolare attenzione ai profili in grado di supportare l'innovazione organizzativa, la digitalizzazione e la comunicazione strategica.
Il personale TA del Dipartimento contribuisce alle attività dell'Ufficio Formazione dell'Ateneo con la proposta di corsi di formazione specifici in ambito tecnico applicativo (e.g. corso di Formazione in "Tecniche in ambiente 3D per la valorizzazione dei beni museali e naturalistici"). Il personale segue inoltre sia corsi di formazione specifica (e.g. i diversi moduli del corso "Formazione Specifica per i lavoratori dell'Area Edilizia, dei Dipartimenti di Scienze della Terra, Architettura e Ingegneria Civile e Ambientale ai sensi dell'art.37 del D. Lgs. 81/2008 e secondo quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011") che generale per la formazione professionale offerti dall'Area Formazione del Personale dell'Ateneo.
I risultati dell'ultima indagine sulla *Customer Satisfaction* dei servizi amministrativi e gestionali dipartimentali (marzo-aprile 2026) hanno visto il Dipartimento di Scienze della Terra ottenere una valutazione complessiva molto positiva. Tra le diverse aree analizzate, il supporto al dottorato ha ricevuto una valutazione leggermente inferiore rispetto alle altre. Sebbene questo comporti un impatto pressoché trascurabile sul risultato complessivo, il DST considera questo un'indicazione utile e costruttiva e si impegna a riflettere attentamente su quanto emerso per intraprendere azioni mirate per rafforzare ulteriormente il supporto offerto ai dottorandi, nella prospettiva di una crescita continua della qualità dei servizi del Dipartimento.

Link *(inserire eventuali link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*

Altre fonti documentali *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*

- Verbali della CIA anno 2024-2025 (https://www.dst.unifi.it/vp-199-verbali-della-commissione-di-indirizzo-e-di-autovalutazione.html)
- Verbali del Consiglio di Dipartimento 2024-2025 (https://www.dst.unifi.it/vp-197-verbali-del-consiglio.html)
- Corsi di formazione erogati dall'Area Formazione dell'Ateneo (**https://formazionepersonale.unifi.it/corsi_effettuati.php**)

Strutture e attrezzature

Ambiti di valutazione AVA 3 – AQ dei Dipartimenti

E.DIP.4.5 Il Dipartimento dispone di adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica, alla ricerca, alla terza missione/impatto sociale e ai Dottorati di ricerca (se presenti).

Considerazioni sulle strutture e attrezzature
Note per la compilazione: valutare l'adeguatezza di tutte le dotazioni infrastrutturali del Dipartimento per le attività di didattica, ricerca e valorizzazione delle conoscenze, e riferire sugli eventuali investimenti effettuati nell'ultimo triennio per il loro mantenimento o potenziamento.
Le dotazioni infrastrutturali del Dipartimento di Scienze della Terra (DST), articolato su sei sedi operative dislocate tra il centro storico di Firenze e le aree universitarie più periferiche, offrono una base solida ma non ancora pienamente adeguata alle esigenze crescenti di didattica, ricerca e valorizzazione delle conoscenze. La sede principale di Via La Pira, insieme alle altre localizzazioni (Via Micheli, Via Capponi, Arcetri, Santa Marta e Piazzale delle Cascine), rappresenta un articolato sistema infrastrutturale che supporta le attività del Dipartimento, ma con alcune criticità. Negli ultimi anni, grazie ai finanziamenti ottenuti attraverso i progetti "Dipartimenti di eccellenza" – di cui il DST è stato vincitore per due cicli consecutivi – sono stati effettuati importanti investimenti per il potenziamento delle strumentazioni scientifiche. Questi interventi hanno mirato sia allo sviluppo di nuove metodologie di indagine avanzate, con ricadute dirette sull'attività di ricerca a livello internazionale, sia al miglioramento e all'ammodernamento delle apparecchiature già esistenti. Tuttavia, la piena valorizzazione di queste dotazioni risulta ancora limitata. Molte delle strumentazioni acquisite non hanno trovato una collocazione definitiva e funzionale all'interno delle sedi del DST, a causa della scarsità di spazi idonei e adeguatamente attrezzati. In particolare, la sede principale di Via La Pira, pur essendo centrale e strategicamente importante, soffre della coabitazione con il Museo di Storia Naturale e con l'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR, che limita le possibilità di espansione. Alcuni ambienti potenzialmente utilizzabili non soddisfano i requisiti di sicurezza e richiederebbero interventi di riqualificazione edilizia, ad oggi non ancora realizzati (e probabilmente molto complicati da realizzare anche se ci fossero le risorse). Un ulteriore elemento critico è rappresentato dalla carenza di personale tecnico. La gestione e la valorizzazione delle nuove attrezzature, così come il funzionamento dei laboratori esistenti e di quelli recentemente attivati anche grazie alle risorse PNRR, risentono dell'insufficienza di tecnici specializzati. Il pensionamento di figure chiave, non adeguatamente sostituito, ha lasciato scoperti alcuni laboratori, mentre l'espansione infrastrutturale richiede nuove professionalità in grado di supportare efficacemente le attività scientifiche e didattiche. In conclusione, nonostante l'impegno costante del DST nel rafforzare le proprie dotazioni strumentali e infrastrutturali, permangono criticità significative legate alla disponibilità e funzionalità degli spazi, alla sicurezza degli ambienti e alla carenza di personale tecnico. Questi fattori rischiano di compromettere la piena attuazione delle strategie dipartimentali e di limitare la capacità di attrazione di finanziamenti competitivi, rendendo urgente un piano di intervento coordinato su edilizia, logistica e risorse umane.

Link *(inserire il link alle pagine del sito web del Dipartimento cui sono elencate le strutture e attrezzature del Dipartimento: aule, biblioteche, laboratori, infrastrutture IT, grandi attrezzature…, nell'uso esclusivo del Dipartimento o in condivisione con altre strutture. Qualora non sia disponibile una pagina web elencare le strutture più rilevanti):*

https://www.dst.unifi.it/vp-30-laboratori-dst.html

Altre fonti documentali (*inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*

Risorse finanziarie

Ambiti di valutazione AVA 3 – AQ dei Dipartimenti

E.DIP.3.1 Il Dipartimento definisce con chiarezza e pubblicizza i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse economiche per il finanziamento delle attività didattiche, di ricerca e terza missione/impatto sociale, coerentemente con la propria pianificazione strategica, con le indicazioni dell'Ateneo e con i risultati conseguiti.

Dati per il monitoraggio: COMPILAZIONE A CURA DEL DIPARTIMENTO

Note per la compilazione: indicare l'ammontare delle varie fonti di finanziamento (ad esclusione dei finanziamenti dei progetti di ricerca, per i quali si rimanda alla sez. 3.2).

Tipologia *(indicare le modalità di contabilizzazione)*	Somme esercizio t-1 *(al netto dei trasferimenti all'amministrazione centrale e comprensive delle risorse dei Centri e delle Scuole)*
Finanziamenti di Ateneo (comprese eventuali risorse compensative):	€ 238.353
Proventi da attività commerciale:	€ 39.724
Proventi per prestazioni a tariffario:	€ 136.900
Proventi per iscrizioni a corsi:	€ 0
Contributi correnti:	€ 230.078

Considerazioni sulle risorse finanziarie

Note per la compilazione: commentare i criteri di ripartizione e le scelte allocative effettuate dal Dipartimento sulle voci del modello di finanziamento dei Dipartimenti e la capacità di autofinanziamento del Dipartimento, valutando l'adeguatezza dei finanziamenti per il perseguimento delle attività, l'efficacia della ripartizione delle risorse rispetto agli obiettivi e la capacità di utilizzo delle somme da parte del Dipartimento.

Il budget annuale del Dipartimento di Scienze della Terra (DST) è stato distribuito tra le diverse voci di costo nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 27/09/2024 (delibera n. 158/2024). Successivamente, la quota destinata alla ricerca è stata ripartita nel Consiglio del 20/12/2024

(delibera n. 214/2024), mentre quella per l'internazionalizzazione è stata suddivisa nella seduta del 24/01/2025 (delibera n. 11/2025).

Dal 2016, il DST ha adottato un criterio strutturato per la distribuzione dei fondi di Ateneo destinati alla ricerca tra i docenti, basato su tre componenti:

- una quota fissa, uguale per tutti, pari al 30% del totale;
- una quota legata all'h-index complessivo dei membri del gruppo di ricerca (strutturati UNIFI), pari al 35%;
- una quota basata sull'IF-5Y (Impact Factor a 5 anni) di 10 pubblicazioni selezionate relative al quadriennio, anch'essa pari al 35%.

Nel 2021, sono stati introdotti nuovi criteri con l'obiettivo di valorizzare la qualità della produzione scientifica in tutte le sue forme e riequilibrare il peso tra discipline orientate alla ricerca di base e quelle più applicative. Le modifiche principali includono:

- Quota fissa aumentata al 50% del fondo assegnato al DST, da cui viene detratto, prima della distribuzione, un fondo premiale per le pubblicazioni su riviste con Impact Factor superiore a 40. Il premio, pari a 500 euro, è erogato una sola volta per ciascun lavoro e solo se pubblicato da docenti UNIFI. Se non ci sono lavori eleggibili, l'intera quota viene distribuita equamente.
- 25% assegnato in base alla mediana dell'h-index dei componenti strutturati del gruppo di ricerca.
- 25% assegnato in base alla mediana dell'IF-5Y dei 10 lavori presentati, che devono coinvolgere il responsabile del progetto o un membro strutturato del gruppo UNIFI.

La Commissione di Indirizzo e Autovalutazione monitora regolarmente l'attuazione di questi criteri, esaminando le attività e le pubblicazioni per ciascun settore scientifico-disciplinare. Questa politica di valorizzazione della ricerca è parte integrante del DST sin dal primo esercizio CIVR e si è consolidata con gli esercizi VQR successivi.
In termini di capacità di attrarre finanziamenti, il DST si distingue per l'efficacia nella partecipazione a bandi competitivi nazionali ed europei, oltre che per il buon impatto dei finanziamenti non competitivi. La percentuale di successo dei progetti presentati denota un livello eccellente nella loro preparazione. L'attività conto terzi, pur presente, non costituisce una voce principale del bilancio.
Essendo stato riconosciuto come Dipartimento di Eccellenza per i periodi 2018-2022 e 2023-2027, il DST si conferma tra i più competitivi a livello nazionale, anche se rimane fortemente legato al finanziamento della ricerca di base. La propensione del personale alla progettazione e la capacità di ottenere finanziamenti ne fanno un polo di eccellenza nella ricerca scientifica.

Link *(inserire eventuali link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*
Altre fonti documentali

- Verbali della CIA anno 2023-2025 (https://www.dst.unifi.it/vp-199-verbali-della-commissione-di-indirizzo-e-di-autovalutazione.html)
- Verbali del Consiglio di Dipartimento 2023-2025 (https://www.dst.unifi.it/vp-197-verbali-del-consiglio.html)

Autovalutazione (Dotazioni)

Note per la compilazione: sulla base di quanto commentato nel campo "Considerazioni", indicare sinteticamente gli aspetti positivi e le aree di miglioramento rispetto alle dotazioni di personale, infrastrutture e risorse finanziarie.

Aspetti positivi	Aree di miglioramento
Partecipazione a progetti competitivi e riconoscimenti di eccellenza.	*Carenza di professori ordinari.*

Il Dipartimento è stato riconosciuto *Dipartimento di Eccellenza* per due cicli consecutivi e partecipa con successo a bandi PON e PNRR, dimostrando capacità di attrazione di finanziamenti e una progettualità strutturata.	La limitata presenza di professori ordinari potrebbe ostacolare lo sviluppo di una leadership accademica forte e compromettere il posizionamento internazionale del Dipartimento.
Equilibrio nella distribuzione del personale docente. Buona distribuzione tra le fasce accademiche (ordinari, associati e ricercatori), con un numero significativo di professori associati, che contribuisce alla continuità delle attività istituzionali.	*Inadeguatezza delle infrastrutture e carenza di spazi funzionali.* Nonostante investimenti in strumentazione, la mancanza di spazi adeguati ne limita l'uso ottimale. Alcuni locali necessitano interventi strutturali non ancora attuati.
Impegno nella formazione e innovazione didattica. Attiva partecipazione dei docenti a corsi di aggiornamento pedagogico e metodologico, inclusi quelli digitali, per una didattica più inclusiva e tecnologicamente aggiornata.	*Criticità nel supporto tecnico e amministrativo.* L'organico attuale non soddisfa pienamente le necessità legate alla gestione dei progetti di ricerca, all'innovazione digitale e alla comunicazione istituzionale, nonostante una buona soddisfazione generale.
Chiarezza e trasparenza nelle politiche di reclutamento e finanziamento. Il Dipartimento ha implementato criteri strutturati per la distribuzione dei fondi alla ricerca, premiando merito e qualità scientifica, e ha pianificato in modo strategico il turnover.	*Sostituzioni parziali del personale tecnico in uscita*. Il pensionamento di figure chiave non è stato accompagnato da un adeguato ricambio, lasciando scoperti alcuni laboratori e rallentando l'efficienza operativa.

3 – MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ E DEI RISULTATI

Obiettivo della sezione: analizzare criticamente i processi e i risultati negli ambiti della didattica, ricerca e valorizzazione delle conoscenze.

Ambiti di valutazione AVA 3 – AQ dei Dipartimenti

E.DIP.1.3 Il Dipartimento, per la realizzazione delle proprie politiche e strategie di formazione, ricerca, innovazione e sviluppo sociale, stipula accordi di collaborazione con gli attori economici, sociali e culturali, pubblici e privati, del proprio contesto di riferimento e ne monitora costantemente i risultati.

E.DIP.2.4 Il Dipartimento procede sistematicamente al monitoraggio della pianificazione, dei processi e dei risultati delle proprie missioni, analizza i problemi rilevati e le loro cause ed elabora adeguate azioni di miglioramento, di cui viene a sua volta verificata l'efficacia.

3.1 – DIDATTICA

Note per la compilazione: fornire una visione complessiva dell'offerta formativa del Dipartimento e delle sue prospettive di sviluppo alla luce delle competenze disciplinari del corpo docente, delle linee di ricerca e delle strategie di posizionamento del Dipartimento.
Commentare sinteticamente:
- gli aspetti salienti dell'offerta formativa del Dipartimento (es.: spiegare le motivazioni dell'articolazione dell'offerta di L e LM, l'integrazione con i livelli successivi della formazione, i fattori del contesto culturale e professionale di riferimento che motivano l'aggiornamento dell'offerta, il posizionamento dell'offerta rispetto al contesto nazionale e internazionale);
- l'eventuale approccio interdisciplinare e le affinità con gli ambiti di ricerca del Dipartimento e con le linee strategiche di Ateneo;

- gli sviluppi attuati e previsti dei contenuti e delle metodologie didattiche;
- la presenza di accordi di collaborazione con attori pubblici e privati per la realizzazione delle proprie politiche e strategie di formazione (es. formazione specifica, accordi per tirocini, ecc.).
Valutare l'efficacia complessiva dei percorsi di formazione erogati, alla luce dei risultati in termini di occupabilità.

NON commentare dettagliatamente l'organizzazione e i risultati di ogni Corso di Studi.

Dati per il monitoraggio:

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_Didattica.html#dipartimenti

MENU: DIDATTICA (DIPARTIMENTI) - TAB: OFFERTA FORMATIVA

Offerta didattica: Corsi di Studio e Post-laurea A.A. (ultimo A.A.). I corsi sono indicati in base alla sede amministrativa.

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_Didattica.html#cds

MENU: DIDATTICA (CDS/POST-LAUREA) - TAB: INDICATORI AVA

Indicatori AVA

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_Dottorati.html#valutazione-esperienza-di-studio-1

CRUSCOTTO DOTTORATI - MENU VALUTAZIONE DELLE ESPERIENZE DI STUDIO

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_Dottorati.html#condizione-occupazionale-1

CRUSCOTTO DOTTORATI - MENU CONDIZIONE OCCUPAZIONALE

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_Dottorati.html#indicatori-anvur

CRUSCOTTO DOTTORATI - MENU INDICATORI ANVUR

Considerazioni sull'offerta formativa di primo e secondo livello (L, LMCU, LM)

L'offerta formativa di primo (L-34 in Scienze Geologiche) e secondo ciclo (LM-74 in Scienze e Tecnologie Geologiche) nel suo complesso è la naturale erede della tradizione geologica fiorentina, iniziata con l'Istituto di Studi Superiori e Pratici di Perfezionamento la cui Cattedra di Mineralogia, Geologia e Paleontologia fu tenuta Igino Cocchi dal 1860 al 1873.
Nel corso di Laurea del primo ciclo (L-34) si formano laureati con una solida impostazione scientifica e conoscenze geologiche di base. Nel corso di Laurea del secondo ciclo (LM-74) si formano laureati magistrali con approfondite competenze metodologiche e tecnico-scientifiche per l'analisi qualitativa e quantitativa dei processi e dei materiali geologici in un ampio spettro disciplinare, grazie all'offerta formativa differenziata in quattro diversi curricula.

CdS L-34 Scienze Geologiche: relativamente agli indicatori ANVUR per l'anno 2024, Il numero degli immatricolati (iC001-b) si mantiene ad un livello leggermente inferiore rispetto alla media di area e nazionale, mentre il numero di iscritti (iC001-d) è paragonabile agli altri CdS in Scienze Geologiche in area geografica e solo leggermente inferiore alla media nazionale. L'indice di regolarità negli studi, misurato rispetto all'acquisizione di CFU nell'anno solare (iC01) mostra un dato conforme alle medie di riferimento geografica e nazionale. L'attrattività del CdS nei confronti di studenti fuori regione, misurata dall'indicatore iC03, resta sempre sotto le media di area geografica e nazionale, soffrendo sicuramente di problemi strutturali fortemente legati agli alti costi della vita di una città a vocazione fortemente turistica quale Firenze. Si è registrato per la prima volta un elevato tasso di abbandono degli studenti per gli

studenti della coorte 2023-2024 (iC14). Questo abbandono si riflette sugli indicatori relativi alla produttività in termini di CFU conseguiti. Continua la flessione del numero di immatricolati che si laureano entro un anno dalla durata normale del corso di studi, con l'indicatore iC17 che permane al di sotto delle medie di riferimento. Per contro, il grado di soddisfazione degli studenti (iC18) permane ad un livello molto elevato (superiore al 90%) e sempre al di sopra delle medie di riferimento.

CdS LM-74 Scienze e Tecnologie Geologiche: relativamente agli indicatori ANVUR per l'anno 2024, gli avvii di carriera (iC00a) mostrano un lieve decremento per il 2024 rispetto all'anno precedente, proseguendo un trend altalenante contraddistinto da una generale tendenza in debole declino, all'interno del quale sussistono picchi di valori molto positivi. L'indicatore si attesta in linea con i valori della media nazionale e di area geografica. L'indicatore iC00c (iscritti per la prima volta a LM-74) registra un decremento rispetto al 2022, confermando la tendenza discendente rispetto al valore massimo registrato nel 2020. Ciononostante, l'indicatore si conferma su valori ancora superiori alla media nazionale e di area. La variabilità del valore di questo indicatore riflette soprattutto la variabilità osservata nel numero di iscritti provenienti da altri atenei (iC04). Come per l'anno precedente, si sottolinea un sostanziale equilibrio tra avvii di carriera e laureati (iC00h), a testimonianza di una bassa dispersione. I dati sugli studenti che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno accademico (iC01), riferiti al 2023, proseguono nel trend in diminuzione osservato negli ultimi anni, rimanendo inferiori rispetto a quelli della Media Area Geografica e della media nazionale. Il cronico ritardo nell'acquisire un numero elevato di CFU al primo anno di Corso è in parte legato alle politiche di ateneo sulle iscrizioni degli studenti al primo anno (possibile fino alla prima settimana di maggio per i laureati triennali nell'Ateneo) con la conseguente possibile perdita di un intero semestre di lezioni ed esami. Anche l'attrattività del CdS sugli studenti provenienti da altri Atenei (iC04) vede per la prima volta una forte diminuzione, anch'essa probabilmente da imputare all'elevato costo della vita per una città come Firenze. Importante notare come l'indicatore inerente alla percentuale di laureati occupati a tre anni dal conseguimento del titolo (iC07) risulta in crescita e superiore alla media di area e nazionale, a sottolineare una rinnovata competitività dei laureati LM-74. L'indicatore iC18 (soddisfazione dei laureati), registra una lieve riduzione rispetto all'anno precedente, pur rimanendo comunque decisamente al di sopra dei valori registrati per la Media Area Geografica e nazionale. L'indicatore iC24 registra nel 2023 l'assenza di abbandoni del CdS, finalmente in controtendenza rispetto agli anni precedenti e nettamente superiore delle medie di Area Geografica e nazionale.

Aggiornamento dell'offerta: il 2025 ha visto l'avvio del nuovo piano degli studi per il CdS L-34, approvato lo scorso anno, con una rivisitazione complessiva dei contenuti del corso di studio, una ri-armonizzazione dei corsi del primo anno (annualizzazione del corso di Geologia I con Lab.), il passaggio del Campo con Rilevamento Geologico al secondo anno e l'introduzione di un ulteriore corso con attività di terreno (Cartografia geologica digitale). Grazie anche ai forti sforzi fatti da tutti i docenti del Dipartimento nell'orientamento in ingresso, si è registrato già da quest'anno un forte incremento degli studenti iscritti alla L-34, con un numero quasi raddoppiato rispetto al 2024.
A partire da questo anno, sia l'ordinamento che il regolamento didattico della L-34, e il regolamento didattico della LM-74, sono stati rinnovati e adeguati alle normative vigenti e agli schemi predisposti dall'Ateneo, con un forte sforzo nella ridefinizione degli obiettivi formativi anche tramite la riscrittura dei Descrittori di Dublino e la definizione delle matrici di Tuning per i due corsi di studio.
Nel corso del 2025. Inoltre, il Dipartimento si è fatto promotore di un nuovo percorso formativo di primo livello in inglese, sempre nella classe L-34, denominato *Geological Hazards and Environmental Sustainability*. Si tratta di un percorso principalmente rivolto a studenti internazionali, con forte caratterizzazione all'analisi dei georischi e che avrà inizio nel prossimo Anno Accademico. Sono in via di definizione le procedure di approvazione definitiva da parte di CUN e ANVUR, sulla base di un progetto formativo già strutturato e che vede il forte impegno del corpo docente del Dipartimento.

Affinità con gli ambiti di ricerca: i corsi hanno una corrispondenza molto spinta con gli ambiti di ricerca presenti all'interno del DST, e questo è un punto di forza nel garantire un livello qualitativo molto alto nell'insegnamento.

Integrazione tra livelli della formazione: il percorso della formazione del secondo ciclo (LM-74) è il naturale proseguimento del corso di laurea del primo ciclo (L-34) tanto che i laureati L-34 sono ammessi al proseguimento in automatico nella LM-74. La quasi totalità dei laureati triennali nella L-34 transitano alla LM-74, così come un numero non trascurabile (rispetto al numero totale) di studenti provenienti dalla L-32 (Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura), tramite nulla osta.
Per quanto concerne il nuovo corso L-34 in inglese, esso potrà integrarsi in futuro con lauree magistrali in inglese offerte dall'Ateneo e con un possibile curriculum in inglese della LM-74.

Innovazione della didattica: strutture, infrastrutture e risorse didattiche a disposizione (in special modo per la L-34) al momento non consentono una didattica profondamente innovativa. Negli ultimi anni Dipartimento e Corso di Laurea hanno messo in atto azioni migliorative (restyling aule, aggiornamento aula informatica con nuovi computer, spazi studio in esterno) che speriamo possano essere ulteriormente implementate anche grazie alla sinergia con gli organi di Ateneo preposti al supporto della didattica. Questo problema rimane comunque molto attuale, come anche evidenziato sempre dalle valutazioni degli studenti, generalmente molto alte rispetto agli insegnamenti, ma nettamente sotto la media di Scuola e di Ateneo per quanto riguarda le infrastrutture. Sia il Dipartimento che il CdS sono impegnati nel far fronte per quanto possibile ai numerosi problemi che via via vengono evidenziati degli studenti e dei docenti.
Il continuo rinnovamento dei laboratori di ricerca (anche grazie ai finanziamenti derivati dal Dipartimento di eccellenza e dai diversi progetti PNRR) consente, specialmente per gli insegnamenti più avanzati della LM-74, una didattica affiancata ad una ricerca di punta ed innovativa (vedi "*Affinità con gli ambiti della ricerca*"). Grazie ai finanziamenti derivanti dal progetto Dipartimento di Eccellenza, ancora in essere, da alcuni anni vengono finanziate escursioni annuali curriculari a cui gli studenti dei due anni di corso di uno stesso curriculum partecipano insieme, permettendo agli studenti di visitare aree geologiche di grande interesse in Italia e in Europa e contribuendo ad aumentare significativamente il loro bagaglio culturale e le loro esperienze dirette nella geologia di campo. L'investimento di fondi da parte del Dipartimento su questo tipo di attività è di livello nettamente superiore alla media.

Multidisciplinarietà: l'inserimento di insegnamenti di SSD esterni al DST (BIO, INF, AGR….) garantisce una apprezzata multidisciplinarietà formativa per gli studenti della LM-74.

Efficacia della formazione: l'ottimo grado di soddisfazione degli studenti in merito a formazione e occupabilità (sia per la formazione di primo ciclo che di secondo), come evidenziato anche dagli indicatori ANVUR, dimostra l'efficacia della formazione dei nostri CdS ed il gradimento degli studenti che si dichiarano soddisfatti del percorso seguito in percentuali superiori alle medie di area geografica e nazionale.

Link *(inserire link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*
- https://www.geologia.unifi.it
- https://www.geologiamagistrale.unifi.it

Altre fonti documentali *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*
1) L'offerta formativa di primo e secondo ciclo erogata dal DST (Laurea Triennale L-34, Laurea Magistrale LM-74) è disponibile ai seguenti Link:
- https://www.geologia.unifi.it
- https://www.geologiamagistrale.unifi.it

2) Alla pagina https://www.geologia.unifi.it/vp-89-norme-e-regolamenti.html sono disponibili
- Ordinamento L-34
- Regolamento didattico del CdS L-34

- Norme di comportamento durante le escursioni didattiche di terreno

3) Alla pagina https://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-89-norme-e-regolamenti.html sono disponibili
   - Ordinamento LM-74
   - Regolamento didattico del CdS LM-74
4) Alla pagina https://www.geologia.unifi.it/vp-113-verbali-e-deliberazioni.html (credenziali di accesso: username “geologia”, password “stenone”) sono disponibili verbali e determinazioni di:
   - Comitato per la Didattica
   - Consiglio di Corso di Studi
   - Commissione Paritetica Docenti Studenti del CdS.

Considerazioni sui Corsi di Dottorato di Ricerca

A partire dal 38° ciclo, il Dipartimento di Scienze della Terra di Firenze è ente proponente del Dottorato in EPS. Circa il 40% degli studenti iscritti ai 4 cicli del Dottorato in EPS (fonte DAF-Cruscotto Dottorato, indicatore ANVUR H.0.0.A per i cicli XXXVIII-XL più rilevazione interna per il XLI ciclo) ha un titolo di studio conseguito in un altro ateneo. Inoltre, da una rilevazione interna risulta che circa il 29% degli iscritti ai quattro anni del Dottorato in EPS (11 studenti su 38) proviene da paesi stranieri, con un valore costante del 40% per gli ultimi due cicli (XL e XLI). L’attrattività del Dottorato in EPS verso paesi stranieri è testimoniata anche dalla percentuale di domande di ammissione provenienti da paesi stranieri, pari al 51% per i quattro anni di dottorato, che ha raggiunto il suo massimo pari a ca. 70% per il XL ciclo.
Per quanto riguarda la percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all’estero (indicatore ANVUR H.0.0.B) tale dato non è presente nella fonte DAF-Cruscotto Dottorato, presumibilmente perché, non essendoci ancora alcun ciclo concluso, non è possibile rilevare tale informazione. Tuttavia, un periodo all’estero minimo di tre mesi è obbligatorio per tutti i dottorandi in EPS, per cui ci aspettiamo che tale indicatore ANVUR risulti uguale al 100%.
Per quanto riguarda la percentuale di borse finanziate da Enti esterni (indicatore ANVUR H.0.0.C) si rileva una discrepanza tra quanto indicato nella fonte DAF-Cruscotto Dottorato per i cicli XXXVIII-XL e quanto invece è il risultato del monitoraggio interno. La fonte DAF-Cruscotto Dottorato, infatti, riporta che per il XXXVIII, XXXIX e XL ciclo la percentuale di borse finanziate da Enti esterni è rispettivamente pari a 91.7% (11 su 12 borse), 70% (7 su 10 borse) e 77.8% (7 su 9 borse). Dalla ricognizione interna, invece, la provenienza delle borse di ricerca risulta distribuita come indicato nella Tabella 1.

Ciclo	Numero studenti	Borse libere Ateneo/Dipartimento		Numero borse su tematica vincolate		Cotutele	MSCA
		Numero borse ordinarie	Numero senza borsa	Finanziate su progetti DST	Finanziate da Enti esterni		
XXXVIII	13	3	1	5	3	1	-
XXXIX	10	5	-	2	3	-	-
XL	10	4	1	2	1	-	2

XLI	5	3	-	1	1	-	-

Tabella 1 – Ente finanziatore delle borse di dottorato per i cicli XXXVIII-XLI.

Considerando che ancora non risulta concluso alcun ciclo di dottorato, l'indicatore relativo alla percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (indicatore ANVUR H.0.0.D) non è presente nella fonte DAF-Cruscotto Dottorato. Dalla rilevazione interna risulta che gli studenti del XXXVIII ciclo nei tre anni di dottorato hanno trascorso un totale di 3654 giorni (equivalenti ad un media di 281.1 giorni corrispondenti a ca. 9.4 mesi) presso istituzioni pubbliche e private in Italia e/o all'estero, conferenze e workshops/scuole di formazione, che gli studenti del XXXIX ciclo, nei due anni di dottorato, hanno trascorso 1773 giorni (equivalenti ad un media di 177.3 giorni corrispondenti a ca. 5.9 mesi) e che gli studenti del XL ciclo, nel primo anno di dottorato, hanno trascorso 440 giorni (equivalenti ad un media di 44 giorni corrispondenti a ca. 1.5 mesi).
Per quanto riguarda l'indicatore inerente al rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi (indicatore ANVUR H.0.0.E), analogamente a quanto detto sopra, non essendoci ancora alcun ciclo conclusa, nella fonte DAF-Cruscotto Dottorato non è presente alcun dato

Il Dottorato in EPS intende offrire a giovani laureati l'opportunità di seguire un percorso formativo di terzo livello di respiro internazionale, mettendo in rete le migliori competenze dell'Ateneo Fiorentino, insieme a quelle di alcuni dei principali Enti di Ricerca che, in Italia, si occupano di Scienze della Terra (Enti finanziatori di borse di dottorato sono l'Istituto di Geoscienze e Georisorse e l'Istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente del CNR, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, e ETT SpA). Inoltre, sono partner del progetto soggetti del mondo del lavoro, consentendo di sviluppare un solido raccordo nell'ambito della formazione superiore fra il mondo della ricerca, del lavoro e delle professioni.
Il Collegio dei Docenti del Dottorato è costituito da:
a) Ricercatori del DST dell'Università degli Studi di Firenze in possesso di tutti e tre i valori soglia ASN relativi alla II fascia;
b) Professori di II fascia del DST dell'Università degli Studi di Firenze in possesso di tutti e tre i valori soglia ASN relativi alla I fascia;
c) Professori di I fascia del DST dell'Università degli Studi di Firenze in possesso di tutti e tre i valori soglia ASN per commissario;
d, e, f) da specialisti di Enti di ricerca nazionali, da specialisti di Enti di ricerca internazionali e da docenti di Università straniere di elevata qualità scientifica (cioè, in possesso di almeno un valore soglia relativo alla I fascia o almeno due valori soglia relativi alla II fascia oppure risultati vincitori di un bando competitivo della Commissione europea per un progetto di ricerca coerente con le tematiche del dottorato).
Tutti i membri del Collegio dei Docenti appartengono ad ambiti scientifici coerenti con gli obiettivi formativi del corso di dottorato, contribuendo così a soddisfare il criterio dei Dottorati Innovativi Internazionali. Il Collegio dei docenti è rinnovato di anno in anno per rispettare i requisiti minimi previsti a livello nazionale per l'accreditamento e/o per sostituire docenti/ricercatori andati in pensione.

Nel 2024 è stato formalmente costituito il comitato delle parti interessate, denominato *Advisory Board*, cioè un organo consultivo per discutere dell'allineamento del dottorato con l'evoluzione culturale e scientifica nell'ambito delle tematiche del dottorato, per raccogliere i suggerimenti dalle parti interessate alla formazione dei dottori di ricerca in EPS, e per avere un confronto internazionale sulle proposte per il miglioramento del dottorato, a partire dall'offerta formativa proposta. Considerando che il dottorato forma personale altamente qualificato per svolgere attività di ricerca di alto profilo e gestione di strutture e infrastrutture a livello dirigenziale, si è proceduto coinvolgendo quelle istituzioni che per loro finalità sono il naturale sbocco

professionale per i dottori di ricerca in EPS. A tale scopo sono stati interpellati Enti Pubblici di Ricerca Nazionali (EPR), Enti di Ricerca Europei, imprese di ricerca nel campo delle geo-risorse e associazioni scientifiche private senza scopo di lucro appartenenti alle reti della Società Geologica Italiana, e della Società Astronomica Italiana e della Società Italiana di Scienze Planetarie. Nel 2025 l'*Advisory Board* si è arricchito di un nuovo membro proveniente da un ente che non aveva ancora designato un suo rappresentante.

Aggiornamento dell'offerta: l'offerta didattica del dottorato è rinnovata ogni anno. In particolare, lo *Stakeholder Advisor Committee* (SAC), nominato nel 2024, è stato convocato all'inizio del 2025 per valutare il programma di Dottorato in EPS del ciclo 40° e discuterne l'allineamento con gli sviluppi culturali e scientifici del settore. Il SAC è stato inoltre invitato a fornire suggerimenti in vista dell'accreditamento del programma di Dottorato in EPS del ciclo 41° ciclo e sarà riconvocato in vista dell'accreditamento del 42° ciclo.

Affinità con gli ambiti di ricerca: le tematiche delle ricerche portate avanti come esperienze formative all'interno del Dottorato hanno una fortissima corrispondenza con gli ambiti di ricerca presenti all'interno del DST.

Integrazione tra livelli della formazione: il percorso della formazione del terzo ciclo (Dottorato di Ricerca) è il naturale proseguimento del corso di Laurea del secondo ciclo LM-74, pur non essendo la Laurea Magistrale LM-74 un requisito esclusivo per l'accesso al Dottorato in EPS (si veda l'alta percentuale di domande di ammissione proveniente da paesi esteri).

Innovazione della didattica: il continuo rinnovamento dei laboratori di ricerca (anche grazie ai finanziamenti derivati dal Dipartimento di eccellenza) consente, che la didattica del terzo livello (Dottorato di Ricerca) sia svolta con un contenuto di innovazione didattica molto alto. I recenti finanziamenti per borse di Dottorato nell'ambito di iniziative diverse (Regione Toscana, PON, PNRR etc.) hanno aperto nuove frontiere di didattica innovativa con esperienze formative sia all'estero che presso aziende professionalizzanti.

Multidisciplinarietà: pur essendo pienamente caratterizzato dai SSD GEOS, la didattica formativa del Dottorato in EPS è fortemente interdisciplinare, connessa con settori diversi che spaziano dall'area BIOS alla CHEM, AGRI, CEAR etc..

Efficacia della formazione: per l'A.A. 2024/2025 la rilevazione (fonte SISValDidat) presenta 17 schede, su un totale di 20 studenti iscritti al I e II anno del Dottorato in EPS. La soddisfazione complessiva (domanda D26) degli studenti del I e II anno del Dottorato in EPS è di 7.76/10.00 pari a 0.55 punti in più rispetto alla media di Ateneo di 7.23/10.00. Nell'ultimo anno il gradimento degli studenti del Dottorato in EPS è leggermente calato rispetto all'anno precedente, soprattutto, per le sezioni Esperienza all'estero e Didattica. Analizzando separatamente le risposte del primo e secondo anno la soddisfazione complessiva degli studenti del secondo anno mostra un punteggio in diminuzione di più di mezzo punto rispetto a quella per il 2024 quando erano al primo anno, mentre è in aumento per le attività scientifiche e di ricerca svolte all'estero e in diminuzione per le strutture ed i servizi di supporto e per la trasparenza ed il coinvolgimento. La soddisfazione degli studenti del primo anno, confrontata con quella degli studenti del primo anno del 2024, è in leggera diminuzione per quanto riguarda la formazione e le strutture ed i servizi, ma in aumento di quasi 1 punto per quanto riguarda l'informazione ed il supporto sul periodo all'estero ed il periodo presso altri Enti. Le attività formative del dottorato (domande D1-D6) hanno ottenuto un punteggio variabile da 5.88/10.00 a 7.5/10.00, con un valore minimo non sufficiente per quanto riguarda l'utilità per lo sviluppo della tesi di dottorato delle attività formative (domanda D3).

Ad integrazione dei dati relativi ai sondaggi di Ateneo, sono state prese in esame le relazioni annuali degli studenti. Le analisi delle schede e del *Google Form* messo a punto dallo *Steering Committee* hanno permesso di delineare il conseguimento di attività formativa presso l'Ateneo di afferenza, attività formativa presso altri Atenei o Enti di ricerca nazionali ed

Internazionali, conseguimento di *soft skills*, attività di ricerca all'estero, articoli e presentazioni a convegni nazionali ed internazionali. Da tali dati si evince che:

- i dottorandi non hanno problemi ad ottenere in CFU richiesti dal regolamento;
- che la produzione scientifica media a primo nome aumenta di anno in anno (primo anno 2025 vs primo anno 2024 e II anno ciclo 39° vs I anno ciclo 39°);
- che la media di giorni di attività all'estero è in aumento;
- che solo il 30% delle risorse spese dai dottorandi è imputabile al fondo per la mobilità del Dottorato messo a disposizione dall'Ateneo).

Link *(inserire link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*
Informazioni relative alla formazione di terzo ciclo (Dottorato di Ricerca) erogati dal Dipartimento sono riportate ai seguenti link:

- Sito in Italiano: https://www.dst.unifi.it/vp-272-home.html
- Sito in Inglese: https://www.dst.unifi.it/vp-314-home.html

Altre fonti documentali *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*
Verbali Collego dei Docenti, del Comitato di Indirizzo e degli Stakeholder, Relazioni annuali:

- Sito in Italiano: https://www.dst.unifi.it/vp-448-verbali-e-relazioni.html
- Sito in Inglese: https://www.dst.unifi.it/vp-451-reports.html

Considerazioni sulle Scuole di Specializzazione (se pertinente)

Non pertinente

Link *(inserire link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*

Altre fonti documentali *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*

Considerazioni sull'offerta formativa post laurea (master, corsi di perfezionamento…)

Il Dipartimento è coinvolto fin dall'avvio del I ciclo (A.A. 2023/2024) nei percorsi formativi abilitanti per insegnanti ("PF60"), curando la Didattica disciplinare delle Scienze della Terra nelle Classi A050, A028 e A021: nel 2025, in particolare, docenti del DST hanno contribuito alla progettazione dei percorsi, hanno realizzato la relativa docenza e hanno partecipato alle sessioni di esame dei corsisti.

Link *(inserire link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*

Informazioni relative ai percorsi formativi abilitanti per insegnanti sono riportate al seguente link di Ateneo:

https://www.unifi.it/it/studia-con-noi/dopo-la-laurea/formazione-insegnanti/percorsi-formativi-abilitanti-da-30-36-e-da-60

Altre fonti documentali *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*

Autovalutazione (Didattica)

Note per la compilazione: sulla base di quanto commentato nel campo "Considerazioni", indicare sinteticamente gli aspetti positivi e le aree di miglioramento rispetto all'offerta formativa del Dipartimento.

Aspetti positivi	Aree di miglioramento
Formazione di primo ciclo: Laurea triennale riorganizzata con maggiori attività di campo. Aumento delle attività pratiche (laboratorio, esercitazioni, attività sul terreno). Alta percentuale (superiori alle medie di area geografica e nazionale) di studenti che si dichiarano soddisfatti del percorso seguito. Attività di orientamento in ingresso molto ampia, ormai a regime.	*Formazione di primo ciclo*: Continuare con le attività di orientamento in ingresso per incrementare ulteriormente attrattività per le immatricolazioni al corso di studi. Attuare politiche per diminuire i tempi di completamento, anche tramite un monitoraggio puntuale dei CFU acquisiti dagli studenti triennali nei primi anni e tramite l'adozione di politiche di tutoraggio specifiche per gli insegnamenti "barriera". Monitorare un possibile incremento della dispersione. Aumentare ulteriormente il grado di innovatività nella didattica erogata.
Formazione di secondo ciclo: Laurea magistrale attrattiva grazie all'ampio spettro di specializzazione (quattro curricula). Forte presenza di attività pratiche (laboratorio, esercitazioni, attività sul terreno) anche con laboratori all'avanguardia. Bassa (quasi nulla) dispersione e ottima occupabilità per gli studenti della LM-74	*Formazione di secondo ciclo*: Ampliare il bacino di possibile utenza del CdS anche tramite una più efficace pubblicizzazione delle forti caratterizzazioni che contraddistinguono i 4 curricula presenti. Aumentare la percentuale di studenti che proseguono al II anno della LM-74 avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno. Aumentare ulteriormente il grado di innovatività nella didattica erogata. Mantenere elevato il numero di attività pratiche di terreno e laboratorio, anche in previsione di una possibile diminuzione dei fondi a disposizione per gli anni a venire.
Formazione di terzo ciclo: il Dottorato in *Earth and Planetary Sciences* rappresenta un solido raccordo fra il mondo della ricerca, del lavoro, e delle professioni, attirando anche molti studenti dall'estero.	*Formazione di terzo ciclo*: L'offerta formativa deve essere rivista, affinché i corsi proposti possano essere utili per lo sviluppo delle tesi di dottorato e ad ogni dottorando deve essere richiesta la stesura di un programma dei corsi che intende seguire.
Formazione di terzo ciclo: la soddisfazione media generale (fonte SisValDidat) è di +0.55 rispetto alla media di Ateneo, ed il livello di soddisfazione per il supporto ricevuto dai docenti del Dipartimento per il periodo di studio o ricerca all'estero o presso altri Istituti/Enti è buono, tanto che il periodo medio di soggiorno all'estero per attività di ricerca e formazione è in aumento.	*Formazione di terzo ciclo:* Deve essere migliorata la trasparenza e coinvolgimento degli studenti, soprattutto per quanto riguarda le informazioni relative alle scadenze e alle procedure amministrative.

Formazione di terzo ciclo: Le attrezzature necessarie alla ricerca sono ritenute adeguate e accessibili, con un valore medio di +0.58 rispetto alla media di Ateneo.	*Formazione di terzo ciclo*: La partecipazione degli studenti di dottorato alle attività laboratoriali e di supporto alla didattica (rispettando il limite di 40 h/anno previsto dalla legge) e di valorizzazione delle conoscenze/public engagement deve essere promossa e supportata.
Formazione di terzo ciclo: Circa il 70% dei fondi per la mobilità in Italia e all'estero e per la partecipazione ai congressi, per le spese di pubblicazione e per le analisi di laboratorio è a carico dei tutors di dottorato.	
Formazione di terzo ciclo: Nel 2024 è stato costituito lo *Stakeholder Advisor Committee* (SAC) che annualmente viene convocato, prima dell'accreditamento del Dottorato per il ciclo successivo, per valutare il programma di Dottorato in EPS e discuterne l'allineamento con gli sviluppi culturali e scientifici del settore.	

3.2 – RICERCA

Note per la compilazione: commentare la quantità e qualità della produzione scientifica del Dipartimento, anche alla luce dei più recenti risultati della VQR.

Commentare sinteticamente:

- la capacità progettuale e di attrazione di finanziamenti;

- la presenza di accordi di collaborazione con attori pubblici e privati per la realizzazione delle proprie politiche e strategie (es. accordi di ricerca, laboratori congiunti, ecc.).

Produzione scientifica

Dati per il monitoraggio:

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_ProduzioneScientifica.html#dipartimenti

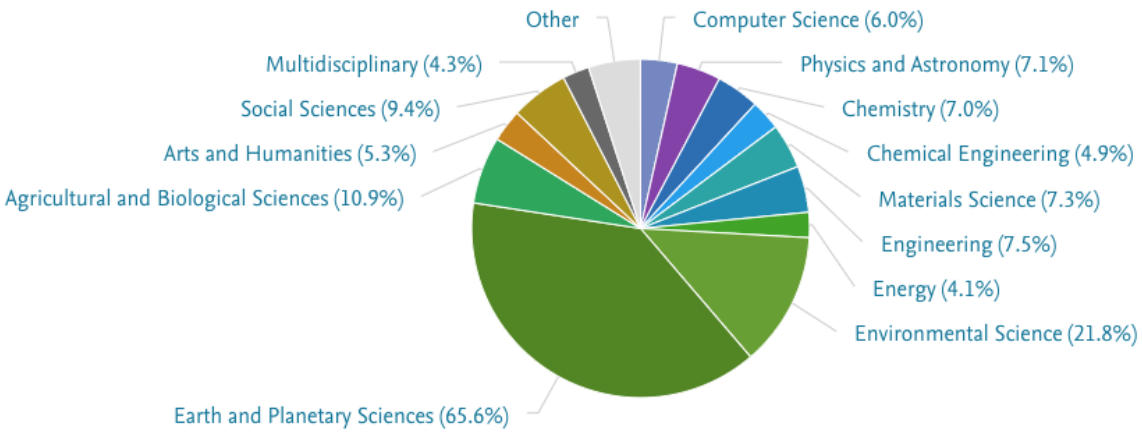
MENU: PRODUZIONE SCIENTIFICA (DIPARTIMENTI)

[PS_D_1] - Pubblicazioni per tipologia (ultimo triennio). Sono compresi i dati relativi ai brevetti e diritti di copyright detenuti da personale del Dipartimento.

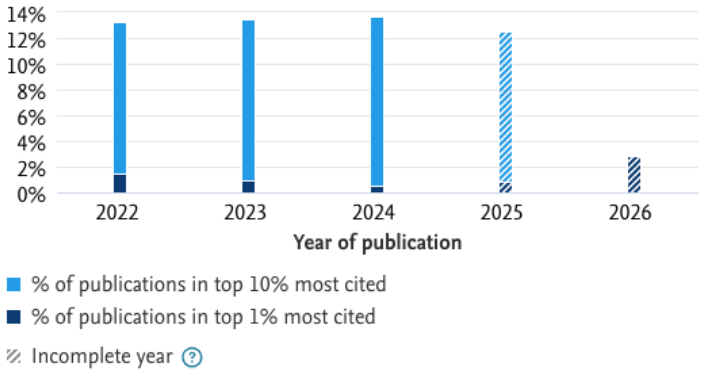
[PS_D_2] - Pubblicazioni Assegnisti e Dottorandi (ultimo triennio).

Considerazioni sulla produzione scientifica del Dipartimento

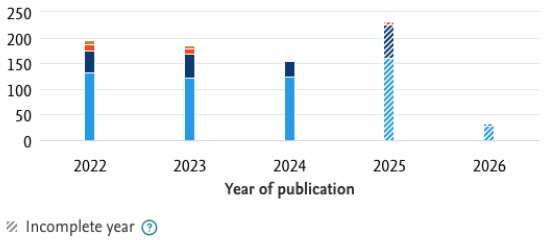
La presente relazione annuale è presentata a valle dell'esercizio di selezione dei prodotti della ricerca per il periodo VQR 2020-2024 che rappresenta il dato più recente relativo alla qualità della ricerca del DST. Il Dipartimento è stato chiamato a conferire 150 prodotti della ricerca che saranno valutati mediante il criterio della peer review informata. Considerando tuttavia gli indici bibliometrici relativi al CiteScore della Banca dati Scopus, un indice bibliometrico correlato al prestigio della rivista, si rileva che l'80% dei prodotti conferiti ricade nel percentile top del 10%. Al contrario, se si guardano le citazioni si rileva che più del 40% dei lavori conferiti hanno un numero di citazioni che ricade nel percentile top del 10% e un ulteriore 30% è incluso tra il percentile top del 10% e del 20%.
Il DST per due quadrienni consecutivi, 2018-2022 e 2023-2027, è risultato Dipartimento di Eccellenza a testimonianza della elevata qualità della produzione scientifica e progettuale**,** condizione che appare essere mantenuta anche nella selezione operata per la recente VQR, considerando solo gli indici bibliometrici.
La presente analisi si basa sui dati reperibili dall'applicativo Scival di Scopus, la banca dati FLORE e dal DAF (Datawarehouse dell'Ateneo Fiorentino per dati estratti all'11 maggio 2025 per la produzione scientifica e al 13 febbraio 2025 per i progetti di ricerca). Utilizzando l'applicativo Scival e la banca dati FLORE è possibile analizzare un intervallo temporale più lungo del triennio richiesto potendo così verificare con maggiore affidabilità la presenza di andamenti e le fluttuazioni temporali.
Un aggiornamento dell'analisi dei dati per il **periodo 2022-2026** ottenuta consultando la banca dati SciVal (Scopus), costruendo all'interno della stessa un gruppo di ricercatori coincidente con il DST, rivela una attività scientifica che prevalentemente ricade nella classe *Earth and Planetary Science* (65.6%, in crescita rispetto al periodo 2021-2025) ma con un rafforzamento della presenza del DST anche in altri ambiti scientifici, in particolare la classe *Environmental Science* (21.8%) ed *Agricultural and Biological Sciences* (10.9%) ancora denotando una forte e importante tendenza alla interrelazione con altre discipline. L'analisi si riferisce a 855 prodotti indicizzati nella banca dati Scopus (77% open access) la cui ripartizione nelle varie *subject areas* è riportata qui di seguito:



Nel 2025 il 12.5% delle pubblicazioni risulta classificato nel top 10% delle citazioni, lo 0.8% nel top 1%, un dato molto simile agli anni precedenti, considerata la necessaria stabilizzazione del dato recente, a conferma del mantenimento di una elevata qualità dal 2022, come si evince dal diagramma seguente:



Se consideriamo il rango della rivista in cui la pubblicazione è ospitata il 2025, ancora incompleto, vede un incremento delle pubblicazioni in riviste con quartile Q1 (top 25%), il dato più elevato dal 2022, come è visualizzato nel seguente diagramma:



Quartiles	Publications
Q1 (top 25%)	568
Q2 (26% - 50%)	190
Q3 (51% - 75%)	29
Q4 (76% - 100%)	20

Cumulative shares	Publications
Q1 to Q2 (top 50%)	758
Q1 to Q3 (top 75%)	787

Nel periodo 2022-2026, sempre secondo la banca dati Scival, le collaborazioni internazionali rappresentano il 59.9% dei prodotti della ricerca, a testimonianza di una ottima internazionalizzazione delle attività del Dipartimento.
Consultando la banca dati FLORE nel periodo 2022-2026 il valore medio dell'IF_5Y è variato nel range 4.99-6.20 con valori massimi pari a 54.6 nel 2023, 54.5 nel 2022 e 49.7 nel 2025. In tutto il periodo sono presenti 5 lavori scientifici pubblicati su riviste di alto/altissimo impatto, a testimonianza della continuità della rilevanza scientifica del DST come si rileva dalla tabella estratta da FLORE:

Raggruppamenti pubblicazioni

5 elementi trovati, tutti gli elementi visualizzati.

Anno di pubblicazione	conteggio pubblicazioni	valore medio di wos: journal 5 year Impact factor	valore massimo di wos: journal 5 year Impact factor
2022	241	5,705	54,5
2023	272	6,204	54,6
2024	230	5,391	55
2025	222	4,994	49,7
2026	22	5,208	12,4

5 elementi trovati, tutti gli elementi visualizzati.

Un dato interessante estraibile da FLORE riguarda le autocitazioni, considerate anche dall'art. 7 comma 2 del bando VQR 2020-2024. Nel 2022 sono state registrate, come rilevato da Scopus, 49 autocitazioni su 241 pubblicazioni, nel 2023 erano 15 su 272, nel 2024 risultavano 8 su 230 e nel 2025, in stabilizzazione, 10 su 222, un dato che complessivamente mostra una chiara tendenza alla diminuzione ed un reale impatto delle ricerche del DST nella comunità scientifica.
L'ultima relazione pubblicata dell'Osservatorio della Ricerca è stata redatta ad agosto del 2025 ed è relativa al I semestre di estrazione dei dati dell'anno. Le analisi indicano che il DST ha una anzianità nel ruolo di 8.16 anni, con il dato più basso per i ricercatori (PO = 12.13; PA = 9.27; ricercatori = 3.98). La proporzione di soglie ASN superate da tutto il personale docente e

ricercatore del Dipartimento rispetto al passaggio di ruolo successivo mostra un valore molto buono (92,53%), con valori superiori per il personale di più recente ingresso (94,87% per il personale neoassunto o in mobilità negli ultimi 3 anni), dimostrando gli effetti di un'efficace politica di reclutamento. Si ritiene, tuttavia, che le soglie ASN pur rappresentando un importante riferimento, necessito oramai di un aggiornamento.

In generale, il prodotto tipico del DST è il contributo in rivista scientifica (più del 70%), nettamente prevalente su tutte le altre tipologie date poi in prevalenza da contributi in volume e contributi in atti di convegno.
Nel complesso tutti gli indicatori utilizzati indicano un elevata e diffusa qualità media della ricerca, stabile negli anni, con punte di eccellenza sempre presenti con continuità. Nel triennio 2022-2024 circa il 22.5 % delle ricerche pubblicate è considerata avere natura interdisciplinare e il 32.2% vede la partecipazione di co-autori internazionali. Tuttavia, nel triennio 2023-2025 la proporzione delle pubblicazioni considerate interdisciplinari sul totale delle pubblicazioni registra un lieve calo al 21.73%.
Nel triennio 2023-2025 gli assegnisti hanno partecipato alle attività di ricerca del DST in almeno più di 140 pubblicazioni, numero in crescita dal 2023, stabile nel 2024 e nel 2025. I dottorandi del DST hanno partecipato alle ricerche del DST in più di 70 pubblicazioni, numero in consistente diminuzione nel 2024 (15 rispetto a 51 nel 2023), in lieve crescita nel 2025 (18). Infine, il 31.2% delle pubblicazioni in cui compaiono dottorandi del DST è collocato nei 10 migliori percentili Scopus nel triennio 2022-2025, in diminuzione (26.09%) nel periodo 2023-2025. Si ritiene che l'andamento individuato sia imputabile alla marcata diminuzione del numero delle borse a valle della conclusione dei progetti aperti con il PNRR e dei progetti PON su ricerca e innovazione, condizione che ovviamente si ripercuote sul numero delle pubblicazioni.
Nel periodo 2023-2025 il numero medio di brevetti attivi è pari a 2.7, con numero stabile di brevetti (3) nel 2024 e 2025 mentre la media nel triennio per i titoli di proprietà intellettuale valorizzati attraverso contratto di cessione stipulato nell'anno o licenziati a terzi (con contratto di licenza attivo nell'anno) è pari a 1.3.

Link *(inserire link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*
https://www.dst.unifi.it/vp-30-laboratori-dst.html
Altre fonti documentali *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*
Verbali della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione
https://www.dst.unifi.it/vp-199-verbali-della-commissione-di-indirizzo-e-di-autovalutazione.html
Verbali del Consiglio di Dipartimento
https://www.dst.unifi.it/vp-197-verbali-del-consiglio.html

Progetti di ricerca

Dati per il monitoraggio:

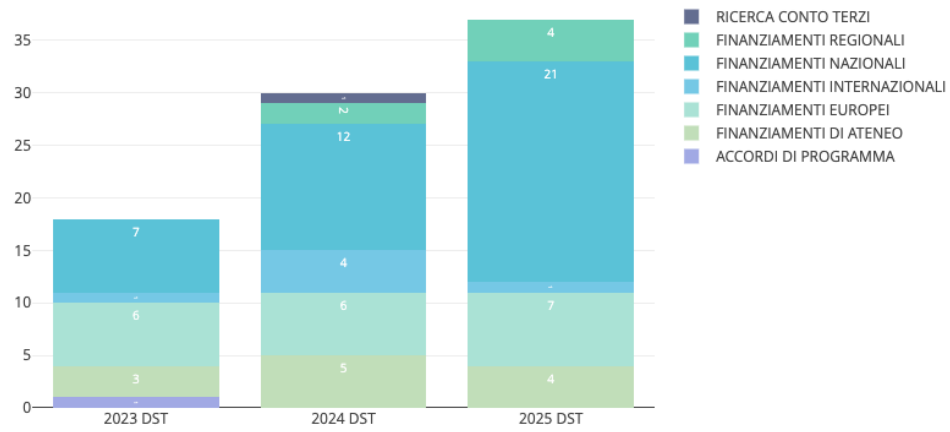
https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_progetti_di_ricerca.html#progetti-presentati-2

MENU: PROGETTI PRESENTATI - TAB: PRESENTATI DIPARTIMENTO
MENU: PROGETTI PRESENTATI - TAB: ALTRI INDICATORI DIPARTIMENTO

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_progetti_di_ricerca_26.html#progetti-finanziati-2
MENU: PROGETTI FINANZIATI - TAB: FINANZIATI – DIPARTIMENTO
MENU: PROGETTI FINANZIATI - TAB: VOLUME FINANZIATI - DIPARTIMENTO
MENU: PROGETTI FINANZIATI - TAB: RICERCA CONTO TERZI - DIPARTIMENTO

Considerazioni sulla progettualità del Dipartimento

Considerando le banche dati in precedenza elencate il totale dei progetti presenti per dati estratti al 5 febbraio 2026, relativi agli anni 2023, 2024 e 2025 sono in leggera crescita rispetto al 2023, con un aumento della partecipazione a bandi competitivi (37 rispetto a 18) e una diminuzione dei non competitivi (26 contro 40). I dati escludono i progetti finanziati con fondi PNRR. Tra i progetti competitivi tendono a prevalere i bandi nazionali, tra i quali troviamo in odine di importanza Fondi ministeriali (extra MUR), Fondazioni, associazioni, enti pubblici e privati, MUR-FIS e MUR.
Nel triennio indicato i progetti competitivi presentati per bandi Europei sono pari, rispettivamente, a 6 nel 2023, 6 nel 2024 e 7 nel 2025 riguardando, rispettivamente, *Erasmus+*, *Horizon Europe, European partnerships*, altri finanziamenti diretti. I progetti presentati a scala regionale competitivi sono stati 2 nel 2024 e 4 nel 2025, riguardanti, rispettivamente Fondi strutturali (FSE e FESR) e Fondi regionali (altro) o indiretti (FEASR). Qui di seguito uno schema complessivo dei progetti competitivi presentati:



I progetti finanziati (competitivi e non competitivi) sono in diminuzione dal 2023 (68 contro 33 e 32 nel 2024 e 2025), calo che riguarda tutte le categorie di progetti, regionali, nazionali, europei e di ateneo.
I progetti di ricerca conto terzi sono in diminuzione rispetto al 2023 passando da 13 a 5 con una media del triennio 2022-2024 pari a 8.3 a cui corrisponde un volume finanziario medio di 665.978 euro. Tuttavia, confrontando l'ammontare medio dei finanziamenti per progetti di ricerca conto terzi si passa da 560.883 euro nel 2022-2024 a 607.978 euro nel 2023-2025. Anche se l'intervallo temporale è alquanto limitato, e nell'ultimo periodo molto personale del DST è stato attivamente coinvolto in diversi progetti PNRR (CN5, CN1, PE rischi naturali, PE spazio) la CI&A dovrà valutare il fenomeno della progettualità ed operare al fine di incrementare la partecipazione ai bandi, specie promuovendo il coinvolgimento del personale più giovane e l'interesse a progetti internazionali. Dovranno anche essere analizzate le

motivazioni del divario tra progetti presentati e progetti finanziati. Se si considera l'ammontare medio dei finanziamenti per la ricerca su base competitiva si registra infatti una diminuzione da 1.227.446 euro nel 2022-2024 a 1.049.621 euro nel 2023-2025.
Link *(inserire link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):* *https://www.dst.unifi.it/vp-349-progetti.html* **Altre fonti documentali** *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):* Verbali della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione https://www.dst.unifi.it/vp-199-verbali-della-commissione-di-indirizzo-e-di-autovalutazione.html Verbali del Consiglio di Dipartimento https://www.dst.unifi.it/vp-197-verbali-del-consiglio.html

Autovalutazione (Ricerca)

Note per la compilazione: sulla base di quanto commentato nel campo "Considerazioni", indicare sinteticamente gli aspetti positivi e le aree di miglioramento rispetto alle attività di ricerca del Dipartimento.

Aspetti positivi	Aree di miglioramento
Mantenimento di elevati standard di qualità e quantità come testimoniato da diversi indicatori qualitativi e quantitativi.	Promozione di azioni volte al popolamento costante della banca dati FLORE con le informazioni corrette al fine di avere schede di metadati pienamente utilizzabili. In tal senso si ritiene utile lo sviluppo di applicativi che, in modo automatico, rilevino il mancato aggiornamento da parte dei docenti, rispetto alla banca dati Scopus, con invio di relativo messaggio di alert.
Mantenimento della apertura della ricerca delle Scienze della Terra in ambiti disciplinari differenti, a testimonianza della crescente importanza della multidisciplinarietà.	Analisi più approfondita dell'impatto della ricerca multidisciplinare e/o multisettoriale e adozione di misure per la sua incentivazione ma anche per la sua reale misurazione (se questa è realmente possibile), cosa che attualmente si ritiene non sia ben definita.
Mantenimento delle ottime performance del DST nei confronti dei parametri ASN (percentuale di soglie superate per ruolo rispetto al passaggio successivo, indicatore A1 Osservatorio della Ricerca).	Definizione di azioni volte a spiegare ai giovani ricercatori il significato delle soglie ASN e sul loro superamento, in attesa di un aggiornamento da parte di ANVUR, al fine di avere un quadro più aderente alla realtà.
Continua partecipazione a progetti competitivi e di sviluppo delle attività conto terzi.	Necessità di analizzare il rapporto tra progetti presentati/finanziati al fine di comprendere le motivazioni degli insuccessi ed applicare le opportune strategie per accrescere la possibilità di valutazioni positive, specie nei confronti del personale più giovane.
Continuo coinvolgimento degli assegnisti di ricerca e dei dottorandi nelle pubblicazioni del DST, con risultati ottimi dal punto di	Necessità di analizzare l'andamento dei dati in anni recenti sia dal punto di vista della qualità che della quantità delle pubblicazioni dei dottorandi, applicando opportune strategie per

vista qualitativo, buoni dal punto di vista quantitativo.	migliorare quanto monitorato, anche se si ritiene che gli andamenti registrati per i dottorandi siano frutto della diminuzione delle borse di ricerca a valle dei progetti PNRR e PON.

3.3 – VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE

Note per la compilazione: commentare gli aspetti salienti delle attività di valorizzazione delle conoscenze promosse dal Dipartimento (rapporti con imprese e altri enti, ricerca commissionata, trasferimento tecnologico, sperimentazione clinica e attività di promozione della salute, produzione di beni pubblici, public engagement, ecc.), valutando le ricadute sociali ed economiche delle stesse per il Dipartimento e nel contesto di riferimento.

Trasferimento tecnologico

Dati per il monitoraggio:

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_progetti_di_ricerca_26.html#progetti-finanziati-2

MENU: PROGETTI FINANZIATI - TAB: RICERCA CONTO TERZI – DIPARTIMENTO

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_TM.html#dipartimenti

MENU: TERZA MISSIONE (DIPARTIMENTI) – TAB: BREVETTI, TITOLI E RETI DI COLLABORAZIONE

- Famiglie brevettuali e altri diritti di PI a titolarità UNIFI (ultimo triennio).

- Entrate da Brevetti (o altri diritti di PI) Universitari nell'anno (ultimo triennio).

-Titoli di proprietà intellettuale valorizzati attraverso contratto di cessione stipulato nell'anno o licenziati a terzi (con contratto di licenza attivo nell'anno) - (ultimo triennio)

MENU: TERZA MISSIONE (DIPARTIMENTI) – TAB: SPIN-OFF

- Spin off riconosciuti e attivi nell'anno (ultimo triennio)

- Indicatori Anvur : N. di spin off e brevetti per docente (ultimo triennio)

- Fatturato totale imprese Spin-Off (ultimo triennio)

- N. addetti Imprese Spin-Off attive (ultimo triennio).

I dati del Fatturato e degli addetti delle imprese Spin-Off dell'anno di riferimento sono disponibili dopo la consegna dei bilanci annuali da parte degli Spin-off (settembre dell'anno successivo a quello di riferimento.

Considerazioni sulle attività di trasferimento tecnologico
Il Dipartimento di Scienze della Terra ha mantenuto la sensibilità verso le attività di Valorizzazione delle conoscenze attraverso lo strumento delle Convenzioni conto terzi con Enti Pubblici soggetti privati, in considerazione della vocazione applicativa di gran parte dei settori di ricerca in esso rappresentato. Nel corso del 2025 sono stati finanziati 5 progetti conto terzi per un totale di 225.000 €. Relativamente ai brevetti, mantiene attivi 3 famiglie brevettuali e 2 titoli di proprietà intellettuale sono stati valorizzati attraverso contratto di cessione stipulato nell'anno o licenziati a terzi, un numero elevato in considerazione della dimensione del Dipartimento e del fatto che non si tratti di un Dipartimento a prevalente missione industriale e tecnologica. In particolare, le famiglie brevettuali sono le seguenti:

- Brevetto "Formulazione idrogel pulente di superfici lapidee", inventori: Mara Camaiti, Cristiano Romiti, Orlando Vaselli, Federico Paggini, Enrico Donatelli; in licenza a Costanter s.p.a. dal 2025;
- Brevetto "Struttura perfezionata di drone", inventori: Nicola Casagli, Guglielmo Rossi, Sandro Moretti; in uso alla Protezione Civile;
- Brevetto "Metodo e sistema per monitorare una costruzione edilizia", inventori: Eugenio Pugliese, Giorgio Lacanna, Massimiliano Locatelli (INO-CNR), Pasquale Poggi (INO-CNR).

Relativamente alla prima famiglia brevettuale (domanda di brevetto italiana depositata il 4 luglio 2024 e europea depositata il 18 giugno 2025) i diritti sono stati licenziati all'azienda Costanter s.p.a. con le quote del brevetto così suddivise: 30% UNIFI, 30% CNR-IGG, 40% Costanter s.p.a. Il brevetto è relativo a un idrogel ecosostenibile per la manutenzione di superfici lapidee contro agenti inquinanti. Tale prodotto è di elevata efficacia, non tossico per gli operatori e con un impatto ambientale trascurabile rispetto ai prodotti attualmente disponibili. È in corso la discussione con l'esaminatore dell'ufficio brevetti arrivare alla loro concessione, passando così da "domanda di brevetto" a "brevetto" vero e proprio.
La seconda famiglia brevettuale (brevetto italiano, europeo e USA) riguarda un telaio per droni funzionale al volo totalmente perimetrale che permette il collegamento rigido tra i motori. Tale telaio permette di ridurre il peso nelle configurazioni a molti motori a favore di capacità di carico o autonomia di volo. Permette inoltre di poter configurare un numero variabile di motori a seconda delle esigenze, maggior capacità di carico o maggiore autonomia, utilizzando lo stesso telaio. Infine, notevoli vantaggi sono apportati da una bassa trasmissione delle vibrazioni verso la strumentazione di ripresa o di volo grazie alla caratteristica che il collegamento rigido tra i motori, indispensabile per una corretta dinamica di volo, non avviene attraverso la struttura portante della strumentazione di ripresa o di volo. Tale brevetto è alla base di una flotta di droni interamente progettati e costruiti da UNIFI che sono impiegati da anni in numerose applicazioni, tra cui le principali emergenze nazionali per quanto riguarda il rischio idrogeologico (alluvioni di Emilia-Romagna, Marche ecc.).
Infine, la terza famiglia (brevetto italiano e europeo) è relativa al monitoraggio di costruzioni edilizie nell'ambito della valutazione del rischio sismico, idrogeologico o della tutela delle belle arti. Nello specifico, il brevetto riguarda un sistema innovativo per il monitoraggio di grandi strutture (edifici, ponti, manufatti, ecc.) che sfrutta la tecnica dell'Olografia Digitale nell'Infrarosso (Mid Infrared Digital Holography, MIR DH) e che rappresenta un reale progresso nei metodi di diagnostica strutturale. Il dispositivo, sfruttando una lunghezza d'onda negli infrarossi, circa venti volte maggiore rispetto a quella della radiazione visibile, è in grado di lavorare in condizioni esterne e permette di investigare, da remoto e in tempo reale, anche grandi strutture edili. Tale tecnica permette, infatti, di mappare vaste aree di una struttura con risoluzione sub-micrometrica e di misurare sperimentalmente ampiezza e frequenza dei modi propri di oscillazione della struttura stessa, ossia i due parametri fondamentali per valutarne lo stato di salute e/o il grado di vulnerabilità sismica e, quindi, stabilire complete e corrette strategie di prevenzione. La tecnica è stata messa a punto insieme all'Istituto Nazionale di Ottica del CNR (CNR-INO) di Firenze ed è stata confrontata con il metodo sismometrico che ne ha dimostrato l'affidabilità e l'efficacia.

Il DST partecipa anche a uno degli undici distretti tecnologici regionali (DTR) che sono stati riattivati dalla Regione Toscana nel 2024 allo scopo di favorire lo sviluppo di applicazioni delle tecnologie digitali nei sistemi di produzione e nei servizi tramite la cooperazione tra attori pubblici e privati. Il loro compito è quello di svolgere attività di divulgazione, diffusione e trasferimento di conoscenze a favore delle imprese a supporto dell'applicazione delle innovazioni e delle tecnologie ai processi produttivi e ai servizi. La governance di ogni distretto tecnologico prevede un comitato di indirizzo costituito da dieci componenti. Per il comitato di indirizzo del DTR "Marmo e pietre ornamentali" è stato designato il Prof. Emanuele Intrieri del DST come rappresentante del sistema della ricerca per UNIFI.

È inoltre stato attivato il laboratorio congiunto con il DIDA, SAGAS e l'Opificio delle Pietre Dure per future ricerche integrate nell'ambito dei beni culturali lapidei quali edifici storici, opere d'arte, manufatti antichi, ecc.

Link *(inserire link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*

Altre fonti documentali *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*

portafoglio brevetti: ***https://www.unifi.it/it/ricerca-e-innovazione/innovazione/brevetti-e-licenze/portafoglio-brevetti***

brevetto telaio drone: ***https://flore.unifi.it/handle/2158/947137***

https://www.unifi.it/sites/default/files/migrated/documents/scheda_struttura_perfezionata_di_drone.pdf

brevetto monitoraggio edilizia: ***https://flore.unifi.it/handle/2158/1153208***

delibera laboratorio congiunto: ***https://www.dst.unifi.it/upload/sub/verbali-consiglio/2024/2024_03_25.pdf***

Produzione e gestione di beni pubblici, Public Engagement, Sostenibilità ambientale, inclusione e lotta contro le diseguaglianze

Dati per il monitoraggio:

BENI PUBBLICI, SOSTENIBILITÀ: A CURA DEL DIPARTIMENTO

PUBLIC ENGAGEMENT: **Utilizzare il Database per il Public Engagement FLORE PE**

N. accordi di collaborazione/protocolli di intesa per attività di valorizzazione delle conoscenze	*(inserire il numero di accordi vigenti con enti pubblici, terzo settore…)* Nel corso del 2025 sono stati avviati gli iter per 5 accordi, con soggetti esterni all'Ateneo, che includono anche attività finalizzate a: valorizzazione e disseminazione delle conoscenze, public engagement, coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola, sostenibilità ambientale e climatica. 1. Parchi Val di Cornia SpA, per attività tecnico-scientifiche, culturali, di studio, ricerca, formazione e per la tutela e conservazione dei beni culturali, ambientali, territoriali e delle risorse naturali (ref. Prof. Gigli – durata 5 anni). 2. Protocollo di intesa con il Comune di Monsummano Terme (coord. Prof. Vaselli con la collaborazione di Prof. Pandeli e Dott. Mazzolan – durata 36 mesi), finalizzato a (i) collaborare alla candidatura del Colle di Monsummano nel Global Geoparks Network sotto l'egida dell'UNESCO; (ii) collaborare alla creazione di un "MUSEO NARRANTE DELLE ACQUE E DEL TERRITORIO" che, con le sue strutture ed attività, rinnoverà ed implementerà la fruizione naturalistica da parte di vari soggetti (scuole, privati, enti, ecc.) di una così importante emergenza presente nel territorio. Il Progetto "MUSEO NARRANTE DELLE ACQUE E DEL TERRITORIO" riguarderà: 1) l'aggiornamento dell'area museale del "Museo della città e territorio di Monsummano "con la creazione di laboratori didattici permanenti ed una pagina web consultabile e aggiornabile sul sito del Comune di Monsummano Terme, e 2) la ristrutturazione del sentiero geologico e fruibile tramite app gratuite. Si impegnano, inoltre, alla promozione e allo sviluppo di corsi di formazione e di attività operative nell'ambito di esercitazioni tecnico-pratiche. 3. Accordo di collaborazione scientifica con la Fondazione PARSEC (interamente partecipata dal Comune di Prato), teso ad approfondire, con reciproco interesse, tematiche specifiche delle geoscienze. Tra le attività specificatamente previste dall'accordo risultano attività congiunta di disseminazione e l'implementazione di una rete sismica (Resp. Scientifico Prof. Bindi). 4. Convenzione con INGV per attività di divulgazione scientifica presso le Sale Visitatori dei Centri INFOPOINT INGV presenti sulle isole di Vulcano e di Stromboli. Hanno partecipato alla selezione 16 studenti dei CdL e CdLM afferenti al DST, per i quali e' stata compilata una graduatoria di merito: 8 studenti in totale hanno partecipato alle attività dei Centri, con riscontri altamente positivi sia da parte degli studenti stessi che dei ricercatori responsabili (Resp. Prof. Cioni). 5. Accordo ex art.15 L241/1990 con il Provveditorato alle Opere Pubbliche per la Toscana, le Marche e l'Umbria, dipendente dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato, dipendente dal Ministero della Cultura, avente ad oggetto la "Realizzazione di attività di conoscenza, trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione nel settore dei beni culturali al fine della loro conservazione" (Resp. Prof. Marchetti).

Considerazioni sulle attività di Produzione e gestione di beni pubblici, Public Engagement, Sostenibilità ambientale, inclusione e lotta contro le diseguaglianze
Il Dipartimento di Scienze della Terra ha dedicato particolare attenzione nello svolgere attività atte a favorire lo sviluppo culturale ed economico della Società attraverso l'impiego delle proprie

risorse umane e delle conoscenze scientifiche e tecnologiche che fanno parte del naturale retaggio del Dipartimento.
Già dal triennio 2021-2023, il DST ha impiegato cospicue risorse per la divulgazione scientifica operando direttamente sul territorio nel quadro delle numerose iniziative culturali e sociali che si sono svolte grazie al contributo organizzativo fornito dallo stesso Dipartimento. Le iniziative intraprese sono state indirizzate principalmente al public engagement e al trasferimento tecnologico, anche nell'ambito di progetti di ricerca che hanno visto protagonisti i membri del DST e che hanno permesso un deciso rafforzamento delle relazioni tra il mondo della ricerca (di base ed applicata) e la società. Tale intensa attività ha portato alla produzione di beni pubblici di carattere culturale e educativo che si prestano a promuovere un deciso miglioramento del livello di benessere in abito sociale.
Per quanto riguarda la sostenibilità ambientale, si segnala che il DST fa di questa tematica uno dei punti cardine del suo sviluppo, tanto che permea la "mission" su cui è stato incentrato il progetto di eccellenza 2023-2027. Pertanto, il contributo della geologia alla sostenibilità (intesa più propriamente in senso lato – ambientale, sociale ed economica – e non limitata alla sola sostenibilità ambientale) è oggetto di insegnamenti della L-M74 e L-34, di attività didattiche (corsi, seminari, workshop) della scuola di dottorato in "*Earth and Planetary Sciences*", di interventi di orientamento in ingresso e in itinere, di attività di public engagement.
Inoltre, si segnala che a novembre 2025 è stato identificato e nominato un referente del DST presso il Green Office di Ateneo (Prof.ssa Bertini). Allo stesso tempo è stato istituito un "Comitato del DST per lo sviluppo sostenibile", con il compito di coordinare l'integrazione dei principi di sostenibilità in tutte le attività del Dipartimento: didattica, ricerca, gestione e valorizzazione delle conoscenze, in stretta collaborazione con il referente dipartimentale presso il *green office*. Il comitato è coordinato dalla Prof.ssa Bertini e composto dai Proff. Intrieri, Raneri, Segoni, Tassi e Venturi, i quali hanno sempre manifestato un vivo interesse per le tematiche della sostenibilità. Vista la costituzione del gruppo a fine 2025, questo punto sarà meglio dettagliato nel corso della prossima relazione annuale.
Nel corso del 2025 il personale del DST ha inoltre prodotto 2 videolezioni per il ciclo di "Lezioni 0 per lo sviluppo sostenibile", organizzate dal Green Office di UniFI.

Produzione e gestione di beni pubblici
La Prof. Antonella Buccianti svolge l'incarico di Componente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS (presso il Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) per 4 anni dalla nomina. Visto il ruolo fondamentale delle procedure di VIA e VAS nel perseguire uno sviluppo sostenibile (come sancito dalla normativa vigente – D.Lgs. 152/2006, art. 4, c. 3).
Il Prof. Nicola Casagli partecipa ai gruppi di lavoro per il Piano speciale della ricostruzione pubblica (istituiti dal Commissario Straordinario di Governo ai sensi dell'articolo 20-octies del DL 61/2023, convertito dalla L 100/2023) per fronteggiare l'emergenza provocata dagli eventi alluvionali verificatisi a partire dal 1° maggio 2023.
Il Prof. R. Cioni fa parte, in qualità di Referente Vicario, della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi (settore Rischio Vulcanico), organo di consulenza tecnico-scientifica del Dipartimento della Protezione Civile.
Il prof. Cioni fa parte del Consiglio Scientifico dell'INGV, organo dell'Ente con funzioni consultive relativamente agli aspetti tecnico-scientifici.
La Prof.ssa Veronica Pazzi dal 2023 è membro eletto del consiglio direttivo del gruppo nazionale dell'IAEG (International Association for Engineering Geology and Environment).
Nel mese di maggio 2025 il DST ha deliberato di coprire i costi derivanti dagli eventuali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria che saranno effettuati sull'immobile demaniale "ex stazione ottica San Vincenzo, isola di Stromboli, Comune di Lipari (ME), occupato dal DST in via esclusiva dal luglio 1987. Tali costi troveranno copertura sui fondi del Laboratorio di geofisica di cui è responsabile il Dott. Lacanna.
Durante il 2025 è stata portata avanti una costante interlocuzione con il Sistema Museale di Ateneo (SMA), in particolare per quanto riguarda l'impiego degli spazi riferiti all'ex salone che ospitava le collezioni della sezione di Mineralogia. In quest'ottica, si è recentemente tenuto un incontro tra il Direttore del Dipartimento e la Direzione del Sistema Museale, durante il quale

sono stati affrontati alcuni punti critici relativi alla definizione delle competenze gestionali, alla pianificazione di interventi conservativi urgenti, e alla programmazione di attività espositive e divulgative congiunte. L'incontro ha prodotto esiti positivi, con l'avvio di un percorso di collaborazione strutturata. Il Presidente ritiene che questo sviluppo rappresenti un passo importante verso una governance più sinergica e funzionale del patrimonio museale dell'Ateneo fiorentino, nel rispetto delle specificità e delle competenze di ciascun soggetto coinvolto.
Riguardo alle attività di public engagement svolte nel corso dell'anno, sul novo applicativo integrato su piattaforma IRIS censisce 38 iniziative organizzate o partecipate dal personale del DST. Di queste, la maggior parte sono iniziative a titolo personale (33). Si registrano anche un'iniziativa comune a più dipartimenti (Università di Firenze al passo con il futuro del supercalcolo e dei big data) e tre iniziative di istituzione (SienzEstate, Bright Night, partecipazione alla rete CICA). Come si può vedere dall'immagine sottostante, le tipologie di attività portate a termine sono molto eterogenee, con una netta prevalenza di attività di coinvolgimento verso il mondo della scuola, di azioni per la scienza aperta e di partecipazione a iniziative pubbliche.



Nel Corso del 2025 è stato attribuito al dott. Stefano Farinelli un assegno di ricerca (con decorrenza 01/03/2025) su *"Innovazione digitale e Scienze della Terra: strategie di comunicazione per la Ricerca e la Terza Missione accademica"*.
Partendo da specifici prodotti della ricerca, argomenti didattici o aspetti tecnici della professione del geologo, sono stati realizzati dei prodotti divulgativi audio/video in collaborazione con personale afferente al DST (docenti, ricercatori, tecnici e studenti) e professionisti del settore.
Uno dei compiti principali dell'assegnista è stato quello di effettuare una vera e propria "traduzione" dal linguaggio tecnico-scientifico ad un registro comunicativo di stampo divulgativo e ad un linguaggio semplice, ma al contempo chiaro e corretto, in modo da coinvolgere un vasto target di utenti sulle più comuni piattaforme social (conformemente alle linee guida d'Ateneo), sfruttando sia i canali istituzionali del DST (Instagram e Facebook) che canali privati (Instagram, Facebook, Youtube, Tiktok, Linkedin) dell'assegnista, sporadicamente anche in collaborazione con altri soggetti per aumentare la visibilità dei prodotti stessi.
In particolare, alcune attività divulgative sono state svolte in collaborazione con soggetti esterni di livello regionale e nazionale:

- con l'Ordine de Geologi della Toscana per sensibilizzare il pubblico riguardo all'importanza e all'utilità dell'attività professionale del geologo.
- con il progetto divulgativo "IGEOTURISTI", che mira ad aumentare la consapevolezza sulle geoscienze attraverso l'utilizzo del geoturismo sostenibile.

All'interno delle attività di comunicazione scientifica, volta a raggiungere un vasto target di utenti, sono state effettuate due partecipazioni al programma televisivo "GEO", su RAI3, in cui si è parlato di temi legati al geoturismo in Italia. Le puntate, visibili anche sulla piattaforma RAI Play, hanno avuto un ascolto mediamente fra 900.000 e 1.100.000 di utenti.

COMUNICAZIONE E DISSEMINAZIONE TRAMITE SOCIAL

Anche grazie al precedentemente citato assegno di ricerca, le attività di comunicazione disseminazione tramite social hanno avuto nel 2025 un notevole impulso.
Nel corso del 2025 la pagina Instagram del DST è arrivata a 1.217 followers, totalizzando 160.277 visualizzazioni e 2.566 interazioni con i contenuti. Per Facebook le statistiche ammontano a 931 followers, 109.266 visualizzazioni e 1.386 interazioni.

OFFERTA FORMATIVA VERSO LE SCUOLE DEL TERRITORIO

All'interno del DST si è da tempo costituito un "gruppo informale di orientamento" volto ad organizzare attività di orientamento per FLS, PCTO e PLS incentrate sul forte collegamento tra la geologia e diverse tematiche relative alla sostenibilità. Al centro delle attività del gruppo risiede la realizzazione di un catalogo di attività offerte gratuitamente alle scuole come attività miste che coniugano elementi di orientamento, PCTO e di public engagement. L'offerta si compone di 24 attività diverse (tra lezioni frontali interattive, attività ludico-didattiche, escursioni didattiche, visite guidate ed esperienze laboratoriali) proposte alle scuole superiori del territorio per ogni anno scolastico a partire dal 2024/2025. Nel corso del 2025 sono stati effettuati 59 interventi in altrettante classi, raggiungendo un totale di oltre 1300 studenti.
Il personale del DST ha svolto attività di orientamento attivo presso scuole secondarie di secondo grado nell'ambito dei progetti:

- "Orienta-Menti: un percorso attivo per una scelta consapevole" partecipando al modulo "La scienza nello studio del cambiamento climatico e delle problematiche ambientali".
- "Ecosistemi: percorsi di apprendimento innovativi per lo sviluppo di competenze scientifico-tecnologiche e di cittadinanza attiva

Il DST ha collaborato con il Comune di Firenze per la realizzazione di tre corsi per l'Università dell'Età Libera.

EVENTI PATROCINATI

Nel corso del 2025, il DST ha concesso il patrocinio e l'utilizzo del logo (conformemente alle regole e linee guida operative d'ateneo) per i seguenti eventi:

- Evento pubblico organizzato dalla Regione Toscana di presentazione dei Fogli CARG Arezzo, Bibbiena, Castel del Piano e Poggibonsi (12 febbraio 2025 presso il Teatro della Compagnia, Firenze).
- Convegno CAI "Progetto Acqua Sorgente: i custodi dell'acqua di fronte al cambiamento climatico", Lucca, 8/marzo/2025.
- Scuola estiva Isola di Vulcano, 15-19 Giugno 2025.
- 28 e 29 Agosto 2025, Firenze, workshop internazionale dal titolo VIS (Volcano Information System).
- Convegno di studi "Le Balze del Valdarno – Percorsi di tutela e valorizzazione". 6 settembre 2025, aula consiliare di Terranuova Bracciolini. In collaborazione con Regione Toscana, Provincia di Arezzo, ordine dei Geologi della Toscana, Fondazione dei Geologi della Toscana. Lo scopo è stato la promozione della conoscenza e la valorizzazione del paesaggio geologico delle Balze del Valdarno, attraverso un confronto tra studiosi, tecnici e rappresentanti del territorio.
- Evento "IL MERCURIO DA ELEMENTO RICERCATO A ELEMENTO BANDITO". Museo del Parco Minerario di Abbadia San Salvatore (SI), 7-8 Settembre 2025. Convegno articolato in differenti presentazioni e visite guidate dedicate al mercurio, toccando sia aspetti teorici che aspetti divulgativi associati alla bonifica o messa in sicurezza di siti minerari dismessi.
- Evento "Paleofest - festa della Preistoria", Montevarchi, 4-5 ottobre 2025 (con partecipazione del laboratorio di Palinologia con uno stand espositivo).
- Evento "The lagoon of Venice in Antiquity. Settlement dynamics, adaptive behaviours, paleoenvironmental reconstructions / La laguna di Venezia nel mondo antico. Dinamiche insediative, comportamenti adattivi, ricostruzioni paleoambientali". 28 ottobre 2025, Museo di Storia Naturale Giancarlo Ligabue, Santa Croce (Venezia).

- seminario "L'impronta umana in un clima che cambia - Un viaggio dalle Alpi al mare sulla strada verso la sostenibilità", 10 dicembre 2025, modalità ibrida (inserito nel programma del Dottorato in Earth and Planetary Sciences dell'Università di Firenze, realizzato nell'ambito del National Biodiversity Future Centre -CN5, Spoke 7-, promosso da: Patto Europeo per il Clima, Green Office Università di Firenze, RUS - Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile).
- Workshop "The Science of Slow to Fast Earthquakes", 7-9 Gennaio 2026, Polo di Via Morgagni, Firenze.
- Convegno "Fossil Carnivore Specialist Group" sulle metodologie di studio di carnivori neogenici e quaternari, 4-6 marzo 2026, Firenze.
- Progetto dell'artista Roberto Ghezzi che realizza installazioni ed esposizioni in ambienti fluviali e lagunari, collegandole simbolicamente ad indagini scientifiche condotte negli stessi luoghi. Il progetto che Ghezzi sta portando avanti è legato al fiume Arno, ed è finalizzato ad un'esposizione programmata per novembre 2026, in occasione del 60° anniversario dell'alluvione di Firenze.

In occasione della Giornata Mondiale dell'Acqua, il personale del DST ha partecipato all'evento "Gestire l'acqua in modo sostenibile - Visita guidata all'impianto di potabilizzazione dell'Anconella" con interventi orali durante la visita guidata.

INCLUSIONE/LOTTA DISEGUAGLIANZE.
Nel corso dell'ultimo A.A. il Dipartimento ha consolidato, in collaborazione con UnifiInclude, il proprio impegno verso la costituzione di un ambiente accademico pienamente inclusivo favorendo una strategia basata sull'equità e fornendo supporto a tutti gli studenti che ne fanno richiesta.
I CdS afferenti al Dipartimento hanno costituito una "Commissione inclusione**"** il cui ruolo è assicurare un percorso formativo e un ambiente inclusivo assicurando che la diversità non influenzi il percorso accademico.
In particolare, l'azione del Dipartimento è stata articolata su:

- Accessibilità didattica utilizzando metodologie di apprendimento e tecnologie utili per garantire il pieno diritto allo studio agli studenti con disabilità e DSA
- Contrasto alla discriminazione incentivando un clima di rispetto reciproco attraverso l'organizzazione di eventi partecipati orientati alla sensibilizzazione all'equità e al mutuo rispetto.

Queste azioni stanno rendendo il Dipartimento un luogo di crescita aperto, plurale e democratico.

Link *(inserire link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*

https://www.dst.unifi.it/vp-243-delegati.html

https://www.dst.unifi.it/vp-197-verbali-del-consiglio.html

https://www.dst.unifi.it/vp-198-verbali-della-giunta.html

Altre fonti documentali *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*

Applicativo Terza Missione su FLORE

https://www.geologia.unifi.it/vp-108-organizzazione-e-contatti.html

https://www.geologiamagistrale.unifi.it/vp-108-organizzazione-e-contatti.html

Scienze della vita e della salute

Dati per il monitoraggio: A CURA DEL DIPARTIMENTO

Sperimentazioni cliniche	*(inserire il numero di sperimentazioni cliniche in corso nell'anno)*
Non pertinente	0

Considerazioni sulle attività di promozione e tutela della salute
Non pertinente
Link *(inserire link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):* **Altre fonti documentali** *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*

Autovalutazione (Valorizzazione delle Conoscenze)

Note per la compilazione: sulla base di quanto commentato nel campo "Considerazioni", indicare sinteticamente gli aspetti positivi e le aree di miglioramento rispetto alle attività di valorizzazione delle conoscenze.

Aspetti positivi	Aree di miglioramento
Buona attività di brevettazione pur non essendo un Dipartimento a vocazione tecnologica	Il 2025 non ha visto l'attivazione di nuove spin-off
Attivazione di un laboratorio congiunto	Occorre sensibilizzare ad un più puntuale censimento delle attività di PE tramite l'apposita piattaforma di monitoraggio, ancora non utilizzata da ampia parte del corpo docente
Assunzione di figura (assegnista) dedicata a divulgazione, orientamento e PE.	
Costituzione di un gruppo di lavoro per la sostenibilità	

3.4 – INTERNAZIONALIZZAZIONE

Note per la compilazione: indicare e commentare le varie attività di internazionalizzazione promosse dal Dipartimento.

Mobilità internazionale

Dati per il monitoraggio:

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Crsucotto_Persone.html#dipartimenti

MENU: PERSONE - TAB: ALTRO PERSONALE

*[RU_D_9] - Dottorandi, Assegnisti, Borsisti, Specializzandi, CeL e **Visiting professor** distinti per genere (ultimo triennio).*

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_internazionalizzazione.html#accordi-internazionali-1

MENU: ACCORDI INTERNAZIONALI - TAB: ACCORDI MONITORATI - DIPARTIMENTO

MENU: ACCORDI INTERNAZIONALI - TAB: ACCORDI PER RUOLO – DIPARTIMENTO

MENU: ACCORDI INTERNAZIONALI - TAB: ACCORDI PER PAESE - DIPARTIMENTO

https://www.daf.unifi.it/upload/sub/PianificazioneDipartimenti/2026/Cruscotto_internazionalizzazione.html#mobilit%C3%A0-erasmus-1

MENU: ERASMUS+ - TAB: ERASMUS+ OUTGOING- DIPARTIMENTO

MENU: ERASMUS+ - TAB: ERASMUS+ INCOMING- DIPARTIMENTO

Visiting Professor (tra 5 e 30 giorni consecutivi in visita)	*(inserire il numero di visiting professor in visita nell'anno per un periodo compreso tra 5 e 30 giorni)* **_____4_____**
Visiting Professor (almeno 30 giorni consecutivi in visita)	*(inserire il numero di visiting professor in visita nell'anno per un periodo superiore a 30 giorni)* **_____1_____**

Considerazioni sulle attività di internazionalizzazione

Il DST, nel 2025, ha all'attivo 47 accordi di collaborazione culturale e scientifica. Tale cifra è aumentata rispetto al 2024 e vede una tendenza nettamente positiva, con 34 accordi nel 2021, 20 nel 2022, 40 sia nel 2023 che nel 2024. Di questi 47 accordi, 8 sono stipulati con università situate in Africa, 34 con università del continente americano (33 centro e sud America, 1 nord America), 22 con università asiatiche e 4 con università del continente europeo, ma in paesi extra Unione Europea. Dal monitoraggio annuale degli accordi sulla piattaforma Atlas, si evince che durante il 2025 c'è stata mobilità (sia fisica che virtuale) in uscita di 10 unità, tra docenti, ricercatori, dottorandi e studenti, e mobilità in entrata di 16 unità. In realtà, gli scambi con paesi extraeuropei ed europei sono decisamente maggiori da quanto si possa evincere da questi monitoraggi. Tra i docenti in entrata, tre hanno ottenuto il contributo di Ateneo, indice della qualità del personale ospitato e del valore dell'offerta di didattica e ricerca proposta.
In parte, questi flussi di mobilità sono stati possibili grazie ai fondi di Internazionalizzazione 2025, dedicati a sostenere la mobilità in entrata e uscita, per una durata superiore a 5 giorni lavorativi (Verbale del Consiglio del Dipartimento di Scienze della Terra del 24 gennaio 2025 - Prot. n. 19162 del 29.01.2025). Per quanto riguarda la mobilità in uscita, i fondi di Internazionalizzazione 2025 hanno sostenuto la mobilità di 8 unità tra docenti, ricercatori e studenti, dedicata all'utilizzo di laboratori per indagini analitiche, ad indagini di terreno.
A ulteriore conferma che il DST attrae ricercatori dall'estero, si rileva che il numero degli assegnisti in servizio, provenienti da paesi europei ed extraeuropei, rappresenta il 17% degli assegnisti totali, con 6 unità. I paesi di provenienza sono India (2), Algeria (1), Dubai (1), Australia (1), Spagna (1).
Per quanto riguarda la mobilità studenti all'interno del programma Erasmus+ studio, i dati sono stabili, con 3 studenti in uscita per l'Erasmus Studio (2 L34, 1 LM 74), ma sono in aumento per l'Erasmus Tirocinio, con 6 studenti in uscita.

Le altre attività di internazionalizzazione hanno visto i membri del DST attivi in numerosi ambiti, tra cui l'organizzazione o co-organizzazione di International Schools per studenti e

dottorandi. Tra i corsi organizzati ci sono: 1) “1st CUG-UNIFI joint workshop on landslide studies (Joint Italy-China Workshop)”, svoltosi a Firenze e che ha visto la partecipazione di 40 dottorandi (8-9 gennaio 2025); 2) l’”International school of fluid geochemistry”, organizzata presso tre diverse sedi (Italia, Cile, Romania) con rispettivamente 100, 32 e 23 studenti partecipanti; 3) il workshop “Volcanic Information System (VIS) Remote infrasound monitoring of volcanic eruptions” che ha visto la partecipazione di 21 studenti (28-29 agosto 2025); 4) l’ International School RAA2025, Spectra Revealed: Raman Spectroscopy for Art and Archaeology,con 20 partecipanti (1-2 settembre 2025); 5) il workshop “Dinocysts and paleoceanographical reconstructions in the Quaternary: methods and applications), con circa 30 partecipanti (11-21 novembre 2025); 6) l’ International school for PhD students and young doctors, LARAM "LAndslide Risk Assessment and Mitigation") con 50 partecipanti (8-19 settembre 2025.
La recente istituzione del “Dottorato in Earth and Planetary Sciences” contribuisce all’Internazionalizzazione del Dipartimento, considerando che il Collegio dei Docenti del Dottorato è costituito non solo da docenti, ricercatori e professionisti italiani, ma anche da docenti e ricercatori di Università straniere (27% del totale). Inoltre, durante il 2025 il Dipartimento ha ospitato, tra dottorandi stranieri in entrata e dottorati in cotutela, 5 studenti dalla Cina, 3 dalla Francia e 1 dalla Tunisia.

Link *(inserire link pertinenti alle pagine del sito web del Dipartimento):*

https://www.dst.unifi.it/vp-282-presentazione.html
https://www.dst.unifi.it/vp-283-accordi-internazionali.html
https://www.dst.unifi.it/vp-284-visiting-professors.html
https://www.dst.unifi.it/vp-285-erasmus.html
https://www.dst.unifi.it/vp-289-cooperazione-allo-sviluppo.html

Altre fonti documentali *(inserire eventuali riferimenti a verbali e atti):*
Verbali del Consiglio di Dipartimento 2023-2025:
https://www.dst.unifi.it/vp-197-verbali-del-consiglio.html

Autovalutazione (Internazionalizzazione)

Note per la compilazione: indicare sinteticamente gli aspetti positivi e le aree di miglioramento rispetto alle attività di internazionalizzazione del Dipartimento.

Aspetti positivi	Aree di miglioramento
Pagina web del DST dedicata all’Internazionalizzazione, con informazione sugli accordi attivi e sui visiting professor ospitati a partire dal 2018.	È risultato difficile monitorare il numero studenti di dottorato in entrata tramite il programma Erasmus+, perché il dato non viene riportato dalla Scuola di SMFN.
Il numero degli Accordi di Collaborazione Culturale e Scientifica è in aumento.	Aumentare il numero di visiting professor in entrata.
Le scuole di formazione internazionali per studenti e dottorandi organizzate dai docenti sono numerose, coprono vasti ambiti delle scienze geologiche e	

hanno visto la partecipazione di molte decine di utenti.	

4 – RIESAME

Obiettivo della sezione: verificare il grado di conseguimento degli obiettivi dipartimentali (stato di avanzamento delle azioni programmate nel ciclo precedente e loro efficacia).

Ambiti di valutazione AVA 3 – AQ dei Dipartimenti

E.DIP.2.4 Il Dipartimento procede sistematicamente al monitoraggio della pianificazione, dei processi e dei risultati delle proprie missioni, analizza i problemi rilevati e le loro cause ed elabora adeguate azioni di miglioramento, di cui viene a sua volta verificata l'efficacia.

Monitoraggio obiettivi del Piano di Sviluppo Dipartimentale

Note per la compilazione: indicare lo stato di avanzamento delle azioni programmate nel Piano di Sviluppo Dipartimentale 2023-2025, commentando la loro efficacia, l'andamento degli indicatori e le risorse assorbite, tenendo conto dei target programmati e degli esiti del monitoraggio effettuato nelle sezioni 2 e 3 di questa Relazione. Commentare le motivazioni di eventuali scostamenti rispetto a quanto pianificato e prevedere eventuali azioni correttive.

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
LA DIDATTICA PER IL FUTURO 1.1 Sperimentare metodologie didattiche innovative	Corsi di studio (L, LMCU, LM) offerti in modalità mista o prevalentemente/ integralmente a distanza	0	Il CdS L-34 offre insegnamenti in modalità blended. Proposta di un nuovo corso di laurea triennale L34 in inglese rivolto in particolare a studenti stranieri. Realizzazione di un *double degree* con una Università europea (Francia) per la condivisione di 1 semestre nella L-M74	Istituzione di un nuovo CdS L-34 in lingua inglese denominato "Geological Hazards and Environmental Sustainability" (https://www.dst.unifi.it/vp-453-geological-	Personale docente e della segreteria amministrativa del Dipartimento di scienze della Terra	Il Dipartimento intende continuare la politica intrapresa nella sperimentazione di nuove e innovative metodologie didattiche.

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
				hazards-and-environmental-sustainability.html). Attivazione a.a. 2026/2027		
	Indice di sviluppo della didattica innovativa	-	-	Il primo anno del nuovo CdS L-34 in lingua inglese denominato "Geological Hazards and Environmental Sustainability" prevede 37,5 CFU online su 54 CFU totali	Personale docente e della segreteria amministrativa del Dipartimento di scienze della Terra	Il Dipartimento intende continuare la politica intrapresa nella sperimentazione di nuove e innovative metodologie didattiche.
LA DIDATTICA PER IL FUTURO/ 1.2 Ampliare l'accesso e l'efficacia della formazione universitaria	N. totale avvii di carriera al I anno (L, LM, LMCU)	35	Il CdS sta intervenendo per migliorare l'indicatore potenziando l'orientamento in entrata (PLS, PCTO, iniziative di Scuola e Ateneo), destinando risorse a un assegnista per la divulgazione e rinnovando il regolamento della L-34, con nuovi insegnamenti su tecnologie digitali, materie prime critiche e attività pratica di campo. Variazioni al regolamento della LM-74 saranno oggetto di discussione nel 2025-26.	Sono state rafforzate le azioni e le attività l'orientamento in entrata (PLS, PCTO, iniziative di Scuola e Ateneo). È stato reclutato un assegnista, all'interno del Progetto di Eccellenza, dedicato ad attività di	Personale docente e della segreteria amministrativa del Dipartimento di scienze della Terra	Il Dipartimento intende continuare la politica intrapresa al fine di incrementare il valore dell'indicatore nell'ottica di un costante miglioramento.

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
			È inoltre in discussione una possibile laurea triennale in inglese.	divulgazioni e disseminazione. È stato rinnovato da a.a. 2025/2026 il regolamento della L-34 come da suggerimento del Comitato di Indirizzo. È stato modificato il regolamento della LM-74. È stato attivato nuovo CdS L-34 in lingua inglese denominato "Geological Hazards and Environmental Sustainability" (https://www.dst.unifi.it/vp-453-geological-hazards-and-environmental-sustainability.html). Attivazione a.a. 2026/2027		

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027						
AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
	Proporzione di studenti che si iscrivono al II anno della stessa classe (L, LM, LMCU) avendo acquisito almeno 40 CFU (%)	Incrementare il valore base nell'ottica di un costante miglioramento.	Grazie al progetto Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027, si continuerà il potenziamento del tutoraggio in ingresso e *in itinere*; miglioramento dell'offerta formativa; attrazione di studenti meritevoli attraverso politiche di sostegno (borse di studio); potenziamento dell'orientamento in ingresso.	Attivazione di borse incentivanti alla LM riservate a laureati triennali residenti in Toscana e fuori Regione. Aumento e potenziamento delle azioni di orientamento. Ristrutturazione del CdS in vigore dall'A.A. 2025/2026: aggiornamento e miglioramento dell'offerta formativa	Fondi del Dipartimento di Eccellenza; Piano Lauree Scientifiche (Progetto Geologia, se attuato dal Ministero). Personale docente e della segreteria amministrativa	Pur riconoscendo il valore delle borse incentivanti, al moneto di osserva un peggioramento del valore di riferimento (AVA- iC00a), in lieve decremento ma comunque in linea rispetto alla media nazionale. Ci proponiamo di riattivare le borse incentivanti ogni anno fino al 2027. Anche l'indicatore di riferimento sulla progressione al II anno della stessa classe di laurea (AVA- iC16) è largamente positivo per la LM-74 ed in aumento nel triennio, mentre in lieve flessione per la L-34. Anche le iniziative per l'orientamento sembrano essere state molto utili al fine di avvicinare gli

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
						studenti alle scienze geologiche.
	Proporzione di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso (%)	Incrementare il valore base nell'ottica di un costante miglioramento	Azioni volte al miglioramento della regolarità delle carriere degli studenti, attraverso iniziative per il superamento delle principali criticità (corsi di base per la LT, tirocinio curriculare e tesi per la LM)	Ristrutturazione del CdS in vigore dall'A.A. 2025/2026: aggiornamento e miglioramento dell'offerta formativa. Proposta di revisione del Regolamento di tesi Triennale e Magistrale al fine di aumentare la regolarità degli studi	Fondi del Dipartimento di Eccellenza; Piano Lauree Scientifiche (Progetto Geologia, se attuato dal Ministero). Personale docente e della segreteria amministrativa .	Sono state portate avanti delle azioni nella direzione programmata, che hanno fatto registrare un netto miglioramento nella L-74. Al contrario per la LM-34 l'indicatore di riferimento (valori dell'indicatore AVA-iC02) è in diminuzione, anche visto il basso di numero di studenti. Si ritiene che al momento sia utile continuare a monitorare gli indicatori, anche alla luce delle iniziative intraprese.
	Tasso di occupazione dei laureati (L) a un anno dal titolo (%)	100	Confidiamo di consolidare il valore nel triennio.	Il Dipartimento ha intrapreso una serie di attività di orientamento in uscita e una giornata di informazione (Giornata Geo) durante la quale esponenti del	Fondi del Dipartimento di Eccellenza; Piano Lauree Scientifiche (Progetto Geologia, se attuato dal Ministero). Personale	Il Dipartimento mira a consolidare le azioni volte ala raggiungimento dell'incremento del valore dell'indicatore (iC06).

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
				mondo del lavoro hanno illustrato possibilità ed opportunità agli studenti.	docente e della segreteria amministrativa	
	Tasso di occupazione dei laureati (LM, LMCU) a un anno dal titolo (%)	100	Confidiamo di consolidare il valore nel triennio.	Il Dipartimento ha intrapreso una serie di attività di orientamento in uscita e una giornata di informazione (Giornata Geo) durante la quale esponenti del mondo del lavoro hanno illustrato possibilità ed opportunità agli studenti.	Fondi del Dipartimento di Eccellenza; Piano Lauree Scientifiche (Progetto Geologia, se attuato dal Ministero). Personale docente e della segreteria amministrativa	Il Dipartimento mira a consolidare le azioni volte al raggiungimento dell'incremento del valore dell'indicatore (iC26).
	N. iscritti a Master + corsi di perfezionamento + corsi aggiornamento	Non pervenuto.	Non sono attivi presso il Dipartimento Master, corsi di perfezionamento e corsi aggiornamento			
LA DIDATTICA PER IL FUTURO/ 1.3 Accrescere l'attrattività e l'efficacia dei corsi di Dottorato	Pubblicazione Indicizzate Scopus nei 10 migliori percentili con ruolo Dottorandi (%)	30	Il Dipartimento punta a migliorare l'indicatore tramite formazione mirata, collaborazioni internazionali, premi per pubblicazioni d'eccellenza e monitoraggio continuo delle attività dei dottorandi.	Il Dipartimento ha intrapreso azioni ed attività di supporto alla pubblicazione su riviste internazionali indicizzate.	Fondi del Dipartimento. Personale docente e della segreteria amministrativa	Il Dipartimento mira a consolidare le azioni intraprese.

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
				Il Dipartimento ha dato evidenza alla possibilità di pubblicare in accesso aperto fornita dall'Ateneo.		
	Tasso di occupazione dei Dottori di Ricerca a un anno dal titolo in settori coerenti con il percorso seguito (%)	Non pervenuto	Il Dipartimento sta valutando la possibilità di intraprendere azioni per supportare le attività di ricerca post-dottorato.	Il Dipartimento ha dato evidenza di varie opportunità lavorative e professionale attive nel periodo di riferimento.	Fondi del Dipartimento. Personale docente e della segreteria amministrativa	Il Dipartimento mira a consolidare le azioni intraprese.
LA DIDATTICA PER IL FUTURO/ 1.4 Promuovere l'internazionalizzazione della didattica	Proporzione di studenti di nazionalità estera (%)	10	Il CdS sta dedicando sempre più attenzione e fondi al potenziamento dell'attrattività internazionale. At tal proposito il CdS sta discutendo la possibile attivazione di percorsi di Double-degree per la LM-74.	È stato attivato un nuovo CdS L-34 in lingua inglese denominato "Geological Hazards and Environmental Sustainability" (https://www.dst.unifi.it/vp-453-geological-hazards-and-environmental-sustainability.html	Fondi del Dipartimento. Personale docente e della segreteria amministrativa	Il Dipartimento mira a consolidare le azioni intraprese.
	Proporzione tra studenti in ingresso e in uscita nel programma Erasmus	Non pervenuto	Il Dipartimento si aspetta un incremento degli studenti in entrata nel programma ERASMUS a seguito	Il Dipartimento ha attivato un nuovo CdS L-34 in lingua inglese	Personale docente e della segreteria amministrativa	Il Dipartimento mira a consolidare le azioni intraprese.

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
			dell'attivazione del nuovo CdS L-34 in lingua inglese denominato "Geological Hazards and Environmental Sustainability" (https://www.dst.unifi.it/vp-453-geological-hazards-and-environmental-sustainability.html	denominato "Geological Hazards and Environmental Sustainability" (https://www.dst.unifi.it/vp-453-geological-hazards-and-environmental-sustainability.html		
	Proporzione di iscritti al Dottorato con titolo di accesso conseguito all'estero (%)	Non pervenuto	Il Dipartimento intende promuovere l'attrattività del Dottorato verso studenti stranieri attraverso l'offerta formativa ed il programma di ricerca in lingua inglese.	Ampia diffusione delle informazioni sul dottorato in *Earth and Planetary Sciences* e sulle facilities disponibili in Dipartimento per ricerche di alto livello.	Personale docente e della segreteria amministrativa	Da una rilevazione interna risulta che il 29% degli iscritti proviene da paesi stranieri, con un valore costante negli ultimi due cicli, ben al di sopra della media di Ateneo.
	Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 6 mesi all'estero (e/o istituzioni esterne) (%)	Non pervenuto	Il Dipartimento promuove e sostiene la permanenza all'estero per un periodo superiore ai 3 mesi attraverso la stipula di accordi internazionali di cooperazione scientifica e ricerca.	Obbligatorietà di almeno 3 mesi all'estero.	Fondi del Dipartimento e del personale docente.	Da rilevazione interna risulta che gli studenti del XXXVIII ciclo nei tre anni di dottorato hanno trascorso all'estero per ricerca, congressi e schools/workshops una media di 9,4 mesi.

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
L'ECCELLENZA SCIENTIFICA NELLA RICERCA/ 2.1 Sostenere la ricerca interdisciplinare	Proporzione pubblicazioni interdisciplinari/pubblicazioni totali (%)	30	Il Dipartimento intende proseguire le azioni di supporto alla pubblicazione su riviste di alto impatto, derivanti da attività che coinvolgono personale afferente a diversi SSD.	Il Dipartimento ha proseguito le attività volte all'incentivo alla pubblicazione su riviste di alto impatto tramite premi sui Fondi di Ateneo, che ha già favorito l'aumento di articoli su riviste interdisciplinari del *Nature Index.*	Fondi del Dipartimento e personale docente.	L'indice appare non definito in modo univoco riguardo al significato di interdisciplinarità (si tratta di autori afferenti a diversi SSD oppure riguarda l'argomento della pubblicazione?).
L'ECCELLENZA SCIENTIFICA NELLA RICERCA/ 2.2 Creare un ambiente di ricerca dinamico e aperto	Ammontare medio dei finanziamenti per la ricerca su base competitiva (€)	Atteso miglioramento dell'indicatore di base.	Il Dipartimento intende proseguire le azioni di supporto volte al rafforzamento della capacità del Dipartimento di attrarre finanziamenti per la ricerca di base.	Il Dipartimento ha fornito una diffusione capillare e tempestiva delle informazioni sui bandi competitivi e sostegno alla presentazione delle proposte.	Personale docente e della segreteria amministrativa	L'ammontare medio dei finanziamenti per la ricerca su base competitiva si registra in leggera diminuzione. Il Dipartimento dovrà valutare il fenomeno della progettualità ed operare al fine di incrementare la partecipazione ai bandi, specie promuovendo il coinvolgimento del personale più giovane e l'interesse a progetti internazionali

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
L'ECCELLENZA SCIENTIFICA NELLA RICERCA/ 2.3 Incrementare la dimensione internazionale della ricerca	Rapporto tra professori e ricercatori in visita (almeno 5 gg consecutivi nell'a.a.) /totale docenti [1]	Non pervenuto	Il Dipartimento continuerà a investire sull'internazionalizzazione per sostenere la presenza di *visiting professors.*	Il Dipartimento ha visto un incremento dei *visiting professors* nell'ultimo triennio, grazie all'incremento di accordi di collaborazione culturale e scientifica.	Fondi progetto Dipartimento di Eccellenza e quota Internazionalizzazione del budget dipartimentale.	La dimensione internazionale del Dipartimento appare sempre più consolidata. A ulteriore conferma, si rileva che il numero degli assegnisti in servizio, provenienti da paesi europei ed extraeuropei, rappresenta il 17% degli assegnisti totali, con 6 unità.
	Percentuale pubblicazioni con coautori internazionali (%)	40	Il Dipartimento continuerà a investire sull'internazionalizzazione e sulla promozione di accordi e progetti di ricerca congiunti.	Il Dipartimento si è adoperato attivamente per creare *network* internazionali, ma considera anche strategico contribuire allo sviluppo culturale, sociale ed economico, del contesto locale e nazionale.	Fondi progetto Dipartimento di Eccellenza, personale docente e quota Internazionalizzazione del budget dipartimentale.	Nel periodo 2022-2026, secondo la banca dati Scival, le collaborazioni internazionali rappresentano il 59.9% dei prodotti della ricerca, a testimonianza di una ottima internazionalizzazione delle attività del Dipartimento
	Mobilità docenti in uscita (%)	Mantenimento dell'indicatore base	Il Dipartimento continuerà a investire sull'internazionalizzazione per sostenere la mobilità di docenti in uscita.	Il Dipartimento ha destinato una quota parte del budget per le attività di internazionalizzazione, con	Fondi progetto Dipartimento di Eccellenza, personale docente e quota Internazionaliz	Per quanto riguarda la mobilità in uscita, i fondi di Internazionalizzazione 2025 hanno sostenuto la mobilità di 8 unità tra docenti, ricercatori e studenti, con attività in

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	INDICATORI	TARGET 2027 *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	AZIONI PROGRAMMATE *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	AZIONI EFFETTUATE	RISORSE IMPIEGATE *(economiche e di personale)*	COMMENTO AI RISULTATI *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
				particolare riferimento alla mobilità di docenti in uscita.	zazione del budget dipartimentale.	numerosi ambienti e discipline.
LA PRESENZA E L'IMPATTO DELL'ATENEO NELLA SOCIETÀ/ 3.1 Consolidare le collaborazioni con il mondo delle imprese, gli enti pubblici e del terzo settore, la società civile, le realtà internazionali	Ammontare medio dei finanziamenti per progetti di ricerca conto terzi (€)	Mantenimento indicatore base	Incrementare la progettualità del Dipartimento attraverso un maggior coinvolgimento del personale docente e tecnico.	Il Dipartimento ha offerto servizi grazie alla strumentazione d'avanguardia ed al coinvolgimento in progetti per la sicurezza del territorio.	Personale docente e della segreteria amministrativa del Dipartimento, laboratori e strumentazioni	I progetti di ricerca conto terzi sono in diminuzione rispetto al 2023 passando da 13 a 5 con una media del triennio 2022-2024 pari a 8.3 a cui corrisponde un volume finanziario medio di 665.978 euro. Tuttavia, confrontando l'ammontare medio dei finanziamenti per progetti di ricerca conto terzi si passa da 560.883 euro nel 2022-2024 a 607.978 euro nel 2023-2025
	N. accordi di collaborazione/protocolli di intesa per attività di valorizzazione delle conoscenze [1, 2]	Mantenimento indicatore base	Il Dipartimento ha investito e continuerà ad investire significative risorse in termini di tempo del suo personale nella divulgazione scientifica, contribuendo attivamente alle iniziative culturali e sociali del territorio, con particolare attenzione al *public engagement* e al trasferimento tecnologico.	Nel corso del 2025 sono stati avviati e/o conclusi gli iter per 5 accordi, con soggetti esterni all'Ateneo, che includono anche attività finalizzate a: valorizzazione e disseminazione delle conoscenze, public	Fondi progetto Dipartimento di Eccellenza, personale docente e PLS.	Il Dipartimento continuerà a dedicare particolare attenzione nello svolgere attività atte a favorire lo sviluppo culturale ed economico della Società attraverso l'impiego delle proprie risorse umane e delle conoscenze scientifiche e tecnologiche che fanno parte del naturale

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
				engagement, coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola, sostenibilità ambientale e climatica		retaggio del Dipartimento.
	N. accordi di cooperazione internazionale [2]	Mantenimento dell'indicatore base	Il Dipartimento continuerà ad investire significative risorse economiche e di personale per consolidamento della attività di ricerca e di ricerca e di cooperazione internazionale.	Il Dipartimento ha continuato a sviluppare il *network* scientifico internazionale con collaborazioni che permettano lo scambio di docenti e studenti	Fondi progetto Dipartimento di Eccellenza, personale docente e quota Internazionalizzazione del budget dipartimentale	Il Dipartimento nel 2025 ha all'attivo 47 accordi di collaborazione culturale e scientifica. Tale cifra è aumentata rispetto al 2024 e vede una tendenza nettamente positiva, con 34 accordi nel 2021, 20 nel 2022, 40 sia nel 2023 che nel 2024
LA PRESENZA E L'IMPATTO DELL'ATENEO NELLA SOCIETÀ/ 3.2 Favorire l'innovazione a vantaggio della collettività	Titoli di proprietà intellettuale valorizzati attraverso contratto di cessione stipulato nell'anno o licenziati a terzi (con contratto di licenza attivo nell'anno) [2]	Mantenimento dell'indicatore base	Favorire il personale a proporre brevetti e titoli tramite giornate informative.	Sono state aumentate e migliorate, in modo capillare e diffuso, le azioni volte a migliorare la diffusione delle informazioni sulle attività di trasferimento tecnologico all'interno del personale docente	Fondi progetto Dipartimento di Eccellenza, personale docente e della segreteria del Dipartimento.	Nel periodo 2023-2025 il numero medio di brevetti attivi è pari a 2.7, con numero stabile di brevetti (3) nel 2024 e 2025 mentre la media nel triennio per i titoli di proprietà intellettuale valorizzati attraverso contratto di cessione stipulato nell'anno o licenziati a terzi (con contratto di licenza attivo nell'anno) è pari a 1.3.

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
	Indice di rilevanza degli spin off partecipati (Fatturato medio €) [2]	Mantenimento dell'indicatore base	Il Dipartimento continuerà a promuovere brevetti e titoli con giornate informative, pur non avendo una vocazione specifica in questo ambito.	Sono state aumentate e migliorate, in modo capillare e diffuso, le azioni volte a migliorare la diffusione delle informazioni sulle attività di trasferimento tecnologico all'interno del personale docente	Fondi progetto Dipartimento di Eccellenza, personale docente e della segreteria del Dipartimento.	L'indice di riferimento è costante rispetto a quello dell'anno precedente. Si ritiene che al momento sia utile continuare il monitoraggio degli indicatori
	Indice di rilevanza degli spin off partecipati (Numero medio di addetti ETP) [2]	Mantenimento dell'indicatore base	Il Dipartimento continuerà a promuovere brevetti e titoli con giornate informative, pur non avendo una vocazione specifica in questo ambito.	Sono state aumentate e migliorate, in modo capillare e diffuso, le azioni volte a migliorare la diffusione delle informazioni sulle attività di trasferimento tecnologico all'interno del personale docente	Fondi progetto Dipartimento di Eccellenza, personale docente e della segreteria del Dipartimento	L'indice di riferimento è costante rispetto a quello dell'anno precedente. Si ritiene che al momento sia utile continuare il monitoraggio degli indicatori
IL BENESSERE DELLE PERSONE/	Rapporto tra n. di ore di formazione erogate ai docenti e numero di docenti in servizio	Mantenimento dell'indicatore base	Il Dipartimento continuerà a sostenere le politiche dell'Ateneo attraverso l'informazione e la	Il Dipartimento ha promosso l'aggiornamento continuo delle	Fondi di Dipartimento.	Nessuno

Tabella 1 – Monitoraggio obiettivi strategici dipartimentali triennio 2025-2027

AMBITO/ OBIETTIVO STRATEGICO	**INDICATORI**	**TARGET 2027** *(riportare il target identificato nel PSD 2025-2027*	**AZIONI PROGRAMMATE** *(riportare le azioni programmate nel PSD 2025-2027)*	**AZIONI EFFETTUATE**	**RISORSE IMPIEGATE** *(economiche e di personale)*	**COMMENTO AI RISULTATI** *(stato avanzamento, efficacia azioni, andamento indicatori, scostamenti…)*
4.3 Valorizzare il personale			sensibilizzazione verso la sicurezza sul lavoro.	competenze e delle conoscenze del personale docente anche attraverso la partecipazione a corsi erogati da altre strutture di Ateneo.		

[1] La raccolta dei valori dell'indicatore è a cura del Dipartimento (vedi Relazione di monitoraggio e riesame)

[2] Per gli obiettivi 3.1 "Consolidare le collaborazioni con il mondo delle imprese, gli enti pubblici e del terzo settore, la società civile, le realtà internazionali" e 3.2 "Favorire l'innovazione a vantaggio della collettività", il Dipartimento può selezionare uno o più degli indicatori di risultato proposti, in relazione alle proprie vocazioni e alle azioni che intende attivare