

**RELAZIONE ANNUALE SULLA QUALITA' DEL DOTTORATO DI RICERCA
IN SCIENZE DELLA TERRA, UNIVERSITA' ROMA TRE**

ANNO 2024

A cura di:

Valerio Acocella, Paolo Ballato, Paola Tuccimei, Enza Gasbarro

Roma, 12 ottobre 2025

1 – Introduzione

Il Corso di Dottorato in Scienze della Terra costituisce il terzo livello di formazione universitaria su tematiche di ricerca avanzata inerenti il sistema terra solida–idrosfera-atmosfera.

L'obiettivo principale del Corso di Dottorato è la formazione di esperti di alta qualificazione scientifica e/o professionale nelle Scienze della Terra. Le attività di ricerca sviluppate durante il corso vertono su tematiche avanzate nell'ambito delle Scienze della Terra, che potranno essere sviluppate anche in ambito internazionale. Lo studente di Dottorato acquisirà conoscenze moderne e svilupperà un progetto di ricerca sulle principali tematiche d'interesse internazionale nei seguenti ambiti: Geodinamica, Vulcanologia, Ambiente, Territorio, Energia, Risorse, Rischi, Clima.

Il Corso di Dottorato è organizzato in due curricula: (1) Geodinamica e Vulcanologia, inerente alle principali tematiche dibattute a livello internazionale di Geologia Strutturale, Tettonica, Geofisica, Geodinamica e Vulcanologia: deformazione e reologia della crosta e litosfera continentale, tettonica regionale, vulcanismo, modellazione di processi tettonici, vulcanici e geodinamici, meccanismi eruttivi e previsione delle eruzioni, reologia e proprietà fisiche dei magmi. (2) Risorse, Ambiente e Territorio, inerente alle maggiori tematiche dibattute a livello internazionale di Ambiente, Territorio, Energia, Risorse, Rischi, Clima: ricostruzioni paleoclimatiche e paleoambientali, risorse energetiche, (idrocarburi, geotermia), risorse idriche e dissesto idrogeologico, pianificazione e salvaguardia del territorio, geochimica e geochimica ambientale.

I dottorandi lavorano nell'ambito della ricerca di base e/o applicata. Le tesi sono svolte in laboratori altamente qualificati e/o sul terreno in aree del mondo di specifico interesse. Gli studenti di Dottorato lavorano in un ambiente stimolante, caratterizzato da una collaborazione di gruppi di ricerca afferenti a diverse discipline, al fine di ottenere una solida base scientifica e professionale per le loro future carriere nei campi della ricerca e altre attività delle Scienze della Terra. Il percorso formativo è rivolto a creare professionalità con potenziale sviluppo occupazionale presso società pubbliche e private, nazionali e internazionali e università e centri di ricerca, pubblici e privati, che sviluppano didattica, ricerca e professionalità avanzata.

1.1 - Il Collegio dei Docenti

Il Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienze della Terra è composto dai seguenti esperti, riconosciuti a livello internazionale, delle discipline sopra menzionate, afferenti alla Sezione di Geologia del Dipartimento di Scienze di Roma Tre (Rm Tre) e all'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV):

Valerio Acocella	(Coordinatore, Rm Tre)
Chiara Angelone	(Rm Tre)
Giovanni Baccolo	(Rm Tre)
Paolo Ballato	(Vice-Coordinatore, Rm Tre)
Pasquale Borrelli	(Rm Tre)

Fabio Cammarano	(Rm Tre)
Francesca Cifelli	(Rm Tre)
Claudio Chiarabba	(INGV)
Sveva Corrado	(Rm Tre)
Domenico Cosentino	(Rm Tre)
Giancarlo Della Ventura	(Rm Tre)
Claudio Faccenna	(Rm Tre)
Francesca Funicello	(Rm Tre)
Guido Giordano	(Rm Tre)
Elsa Gliozzi	(Rm Tre)
Massimo Mattei	(Rm Tre)
Roberto Mazza	(Rm Tre)
Paola Molin	(Rm Tre)
Claudia Romano	(Rm Tre)
Federico Rossetti	(Rm Tre)
Francesco Salvini	(Rm Tre)
Michele Soligo	(Rm Tre)
Fabio Speranza	(INGV)
Paola Tuccimei	(Vice-Coordinatore, Rm Tre)
Alessandro Vona	(Rm Tre)

1.2 - Gli studenti del Dottorato in Scienze della Terra nel 2024

XXXVII ciclo (fine 31 ottobre 2024)

ARCANGELI PIERLUCA (PON)

ARRIGA GIORGIO

BAZZUCCHI CHIARA

FONZETTI ROSSELLA

GIULIANI GABRIELE

PORTARO MANUELA (PON)

ROSSETTI FRANCESCA

XXXVIII ciclo

ANIMALI LORENZO

ARCIFA CLAUDIA FEDERICA

BERGER ROISENBERG HENRIQUE

EMILI SARA

FERIOZZI FABIO

MAGRI CARMINE

NAKHAEIASHTARI MASOUD (PNRR)

ORLANDO MARTINA

PIZZI ROBERTO

SARI SELMA

XXXIX ciclo

ADANTI BEATRICE
ARTEGIANI FEDERICO
CHIACCHIERI DAMIANO
GIANNI CONRADO RUBEN
GODONO FRANCESCA (PNRR)
GRILLO TERESA OREADE
HERNANDEZ CHAPARRO DANIEL RICARDO
ROCCHETTI ILARIA (PNRR)

XL ciclo (inizio 1° dicembre 2024)

ALVAREZ JAVIERA
CARCANO SARAH
DE SARIO FEDERICO
GUASTAMACCHIA SIMONA
QUINZI EMANUELE
VITTORI ANTISARI CARLO (cofinanziato su fondi PNRR)

Tra questi, durante il 2024 hanno conseguito il titolo di Dottore di Ricerca i seguenti dottorandi:

Ciclo XXXVI

Andrea Apuzzo
Andrea Magli
Maxim Sinitsa

Ciclo XXXVII

Chiara Bazzucchi
Rossella Fonzetti
Gabriele Giuliani
Francesca Rossetti

1.2 - Prodotti della ricerca per l'anno 2024

Nel 2024 i dottorandi in Scienze della Terra hanno prodotto 19 pubblicazioni, tutte su riviste internazionali, ed effettuato 97 presentazioni a congressi, di cui 41 a congressi internazionali.

La lista di tali prodotti è disponibile nell'allegato A, in coda al presente documento.

1.3 - Partecipazione dei dottorandi ad eventi di terza Missione

Nel corso del 2024 i dottorandi in Scienze della Terra hanno partecipato alle seguenti attività di Terza Missione:

a) Eventi di Dipartimento/Ateneo

- GVU, Giornate di Vita Universitaria (15/02/2024)
<https://www.uniroma3.it/articoli/giornate-di-vita-universitaria-2024-371136/>
- Open Day Magistrale (08/04/2024) e (18/04/2024)
<https://www.uniroma3.it/articoli/open-day-magistrali-2025-517705/>

b) Eventi di Ateneo:

- Open Night (04/06/2024)
<https://www.uniroma3.it/articoli/roma-tre-open-night-2025-467125/>
- Orientarsi a Roma Tre (08/07/2024)
<https://www.uniroma3.it/articoli/orientarsi-a-roma-tre-2025-open-day-lunedì-7-luglio-497343/>
- Notte Europea dei Ricercatori e Ricercatrici
- Settimana della Scienza (27/09/2024)
<https://nottericerca.uniroma3.it/>

c) Altri eventi

- Roma Minerale Show (07-08/12/2024)
<https://gminromano.it/roma-mineral-show/>

2 - L'assicurazione della qualità del corso di dottorato in Scienze della Terra

2.1 – A) La progettazione del corso di dottorato

Il corso di Dottorato in Scienze della Terra di Roma Tre, attivato nel 1996, è stato caratterizzato da un numero di borse annuali variabili tra 5 e 10, in funzione delle posizioni istituzionali assegnate dall'Ateneo e non istituzionali reperite tramite fondi esterni.

L'obiettivo principale del Dottorato è la formazione di esperti di alta qualificazione scientifica e/o professionale nelle Scienze della Terra. A tal fine, come illustrato in dettaglio nelle pagine successive, l'esercizio del corso fa affidamento, oltre che sul contributo finanziario erogato dall'Ateneo o enti finanziatori esterni, sul sostegno di docenti di alta formazione e caratura internazionale (il Collegio dei Docenti e co-tutor esterni) e su ampie risorse logistiche all'avanguardia (laboratori, strumentazioni, uffici).

In generale, la gestione del corso di Dottorato è stata progressivamente caratterizzata da una sempre maggiore attenzione verso i seguenti aspetti:

- il contesto internazionale in cui i dottorandi operano: questo è testimoniato dalle presentazioni e relazioni dei dottorandi al Collegio effettuate in lingua inglese, dai corsi tenuti in inglese, dall'incoraggiamento ad effettuare periodi di permanenza all'estero, dal co-tutoraggio di tesi con ricercatori afferenti ad università straniere e dalla co-tutela di borse con università straniere al fine dell'ottenimento del doppio titolo;
- il senso di competitività e l'incoraggiamento alla produttività dei dottorandi quali esperti di alta qualificazione; tale aspetto è testimoniato dall'istituzione di corsi *Soft Skills* e *Career Building Skills in Science* e *Science Communication* indirizzati al miglioramento delle capacità espositive e di scrittura di articoli scientifici e progetti, e dall'istituzione, per

oltre un decennio, di un premio – il Premio Renato Funiciello – destinato alla miglior tesi di dottorato del Ciclo;

- la formazione di giovani professionisti in risposta alle richieste di personale qualificato del mondo del lavoro, anche in ambito di sostenibilità ambientale; tale aspetto è testimoniato dalla sempre più frequente selezione di tematiche applicative e di vasto interesse, svolte con finanziamenti e collaborazioni con enti privati.

Il percorso formativo dei dottorandi è periodicamente monitorato e valutato dal Collegio dei Docenti attraverso relazioni e presentazioni, sistematicamente in lingua inglese, della propria attività, che ne determinano anche il passaggio all'anno successivo, e da seminari interni informali in inglese, tenuti spesso insieme ai dottorandi di Scienze della Terra della vicina Università La Sapienza.

Il Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra è stato, negli ultimi anni, coordinato dalla Prof.ssa Paola Tuccimei, sostituita dal Prof. Valerio Acocella dal 1 novembre 2024. Il coordinamento è stato coadiuvato dai Vice-Coordinatori Prof. Paolo Ballato e Prof.ssa Sveva Corrado fino al 31 ottobre 2024 e, successivamente, dal Prof. Paolo Ballato e Prof.ssa Paola Tuccimei. Per gli aspetti amministrativi, il corso di Dottorato è inoltre sostenuto dalla responsabile della Segreteria del Dottorato di Scienze, Dr.ssa Enza Gasbarro.

La progettazione del corso di dottorato è di seguito illustrata in dettaglio sviluppando gli aspetti salienti inclusi nelle Linee Guida per l'Assicurazione della Qualità dei Corsi di Dottorato di Ricerca, evidenziati in corsivo.

Motivazioni e potenzialità di sviluppo e aggiornamento del progetto formativo e di ricerca

La motivazione principale del progetto formativo e di ricerca del corso di Dottorato in Scienze della Terra risiede nella formazione di personale qualificato in grado di affrontare e sviluppare aspetti importanti ed attuali di ricerca di base, applicativa e professionale nelle Scienze della Terra e nelle Scienze Ambientali, in un contesto moderno, stimolante, internazionale e trainante.

Le potenzialità del progetto formativo e di ricerca sono numerose, includendo: a) la selezione di tematiche di ricerca avanzata, ben inserite in un più ampio dibattito scientifico internazionale, che consente anche visibilità ai dottorandi; b) l'inserimento dei dottorandi in un contesto nazionale ed internazionale alimentato da numerose collaborazioni con ricercatori e docenti; c) lo sviluppo e l'utilizzo di tecniche e metodologie di ricerca avanzate presso laboratori appena ristrutturati e con strumentazione all'avanguardia, e d) l'interazione con il mondo professionale e privato, imperniata su collaborazioni e progetti di dottorato con partecipazione ed interesse di personale di aziende e industria.

Evoluzione culturale e scientifica delle aree di riferimento

Un aspetto cardine dell'offerta formativa del dottorato riguarda il continuo aggiornamento scientifico degli argomenti delle borse di tesi, che sono centrate su tematiche attuali ed innovative di ampio respiro, affrontate con metodologie e tecnologie moderne e con attenzione al contesto internazionale. La consultazione con le parti interessate (istituzioni di ricerca esterne, industria, società civile) determina spesso la

selezione degli argomenti delle borse di Dottorato assegnate, contribuendo anche ad ampliare gli orizzonti di ricerca, avvalendosi ad esempio dell'inclusione nel Collegio dei Docenti di ricercatori afferenti ad altre istituzioni (INGV), dell'interazione e sviluppo di progetti con società esterne (fondi PNRR), anche su tematiche di sostenibilità ambientale, e del coinvolgimento dei dottorandi in attività di Terza Missione, che permettono un confronto con importanti componenti della società.

Al fine di ampliare lo spettro del supporto culturale e scientifico del progetto di Dottorato, è stato appena costituito il comitato consultivo (*Advisory Board*), composto da rappresentanti, italiani e stranieri, di qualificati enti di ricerca e aziende italiane.

Visione del percorso di formazione, come definita dal Collegio del Corso, anche alla luce della pianificazione strategica di Ateneo

Il percorso di formazione del Dottorato, che deve rispondere al requisito ultimo di formare personale giovane altamente qualificato nell'ambito delle Scienze della Terra, è basato su una serie di raccomandazioni e stimoli da parte del Collegio dei Docenti, che si concentrano sui seguenti aspetti: 1) l'aggiornamento dei dottorandi attraverso corsi su tematiche avanzate (riportate sul sito web del Dottorato) di natura formativa, scientifica, metodologica, tecnico-professionale e di sostenibilità ambientale; si tratta di tematiche non trattate durante i corsi di Laurea e d'interesse ampio e trasversale; 2) l'interazione con ricercatori e docenti internazionali ed il soggiorno presso istituzioni di ricerca straniera; 3) l'apertura degli argomenti della tesi verso tematiche di sostenibilità ambientale e anche professionali, sostenute da industria e società civile; 4) la partecipazione e la presentazione della propria ricerca a congressi nazionali ed internazionali, anche in seguito a seminari informali interni; 5) la pubblicazione dei propri risultati su qualificate riviste scientifiche a diffusione internazionale; 6) il coinvolgimento dei dottorandi in attività di Terza Missione. Tutte queste attività sono monitorate e valutate dal Collegio dei Docenti attraverso relazioni e presentazioni in lingua inglese.

Questi aspetti del percorso di formazione ben rientrano nella pianificazione strategica di Ateneo, come riportato tra le priorità del Documento di Programmazione Triennale 2024-2026 dell'Università di Roma Tre. Tali aspetti infatti includono l'internazionalizzazione, l'apertura a collaborazioni con le realtà industriali e della pubblica amministrazione, il rapporto con il mondo del lavoro, l'interesse verso tematiche di sostenibilità ambientale, il coinvolgimento in attività di Terza Missione, e la verifica della produttività scientifica dei dottorandi.

Coerenza del percorso di formazione con gli obiettivi formativi e le risorse disponibili

L'attuale percorso di formazione dei dottorandi mira ad ottimizzare le risorse umane, logistiche, tecniche, didattiche ed economiche disponibili, al fine di raggiungere una base formativa moderna e competitiva, anche a livello internazionale. La coerenza del percorso di formazione (illustrato al punto precedente) con gli obiettivi formativi è determinata dalla necessità di costruire ed aggiornare costantemente tale percorso perseguendo gli obiettivi formativi, che mirano alla formazione di personale giovane altamente qualificato nell'ambito delle Scienze della Terra, anche in ambito internazionale.

Similmente, la coerenza tra le risorse disponibili e il percorso di formazione è determinata dalla necessità di conseguire gli obiettivi formativi prefissati. Le risorse sono di

natura logistica (laboratori, uffici, strumentazione), umana (ricercatori e docenti di supporto, anche internazionali) ed economica (fondi personali del dottorando e fondi di supporto dei docenti che, anche se spesso in quantità modesta, possono comunque permettere di raggiungere gli ambiziosi obiettivi prefissati).

Coerenza delle modalità di selezione e delle attività di formazione con gli obiettivi formativi e con i profili in uscita e differenza con didattica di I e II livello

Le modalità di selezione dei dottorandi mirano ad avvalersi delle migliori risorse umane disponibili, coerentemente con le tematiche scientifiche suggerite dal Collegio, e risultano pertanto ben coerenti con gli obiettivi formativi. Le attività di formazione sono anch'esse dettate dagli obiettivi formativi imposti. Queste ben si differenziano dalla didattica di I e II livello, in quanto centrate su soggiorni all'estero e su tematiche e tecniche d'analisi d'interesse trasversale (soprattutto metodi di analisi, elaborazione e visualizzazione dei dati e *soft skill*), non affrontate durante i corsi di laurea di I e II livello.

Quantificazione del monte ore assegnato alle diverse attività

Il regolamento del dottorato prevede che gli studenti debbano conseguire 20 CFU entro il termine del primo anno, e 10 CFU entro il termine del secondo anno, attraverso attività formative che includono corsi dedicati, seminari di ricerca e la partecipazione a scuole, insegnamento e *outreach*.

Tali attività sono quindi regolarmente quantificate ed incluse nella relazione annuale delle attività effettuate da ogni dottorando. Laddove possibile, sono anche rilasciati attestati di partecipazione per i dottorandi.

Sono state svolte attività di orientamento alla ricerca per gli studenti dell'ultimo anno di CdS Magistrali per favorire la partecipazione ai bandi di Dottorato di Ricerca?

Sebbene siano state svolte attività di orientamento al dottorato all'Open Day del CdS Magistrale, e siano state anche svolte attività di orientamento al mondo del lavoro (che includono il dottorato) per gli studenti dell'ultimo anno del CdS Magistrale, non sono state finora effettuate attività di orientamento dedicate esclusivamente al dottorato per gli studenti dell'ultimo anno.

Prendendo ispirazione dal tale punto, suggerito nelle Linee Guida per l'Assicurazione della Qualità dei Corsi di Dottorato di Ricerca, a partire dall'anno prossimo si prevede di inserire attività di orientamento alla ricerca per gli studenti laureandi della Laurea Magistrale in Scienze Geologiche.

Elementi di interdisciplinarietà del progetto formativo

Gli elementi di interdisciplinarietà del corso di Dottorato includono: la tematica di ricerca ad ampio respiro del progetto dei dottorando, che richiede l'accostamento di conoscenze, discipline e tecniche d'indagine distanti tra loro; la scelta di corsi formativi di interesse trasversale (analisi statistica, programmazione, *soft skill*) o generale (su tematiche riguardanti le Scienze della Terra o Ambientali), che mirano ad integrare e rafforzare la conoscenza nell'ambito della linea di ricerca affrontata dal dottorando; la partecipazione ad attività esterne (seminari nelle scuole), eventi (notte della ricerca) e più in generale in

attività di Terza Missione che esulano dalla linea della ricerca e permettono un contatto con il grande pubblico su tematiche di vasto interesse.

Visibilità del Corso di Dottorato, anche attraverso le pagine web

È mantenuta una pagina web all'indirizzo:

<https://scienze.uniroma3.it/ricerca/dottorato-di-ricerca/scienze-della-terra/>

Tale pagina è disponibile anche in lingua inglese per riportare informazioni di carattere generale sul dottorato e dare visibilità a iniziative e pubblicazioni.

Il Collegio ha nominato un responsabile, il Prof. Paolo Ballato, vice-coordinatore del Dottorato, affinché si occupi dell'aggiornamento del sito insieme alla Segreteria del Dottorato.

Perseguimento degli obiettivi di mobilità e internazionalizzazione

Gli obiettivi di mobilità ed internazionalizzazione, fondamentali per il Dottorato, sono perseguiti in modo diversificato, includendo tematiche di interesse internazionale nelle tesi di dottorato, co-tutori stranieri nelle tesi, periodi all'estero per attività di studio e ricerca, dottorati in co-tutela, corsi tenuti da docenti stranieri, utilizzo e pratica della lingua inglese in presentazioni, relazioni e corsi a Roma Tre, partecipazione e presentazione dei propri risultati a congressi internazionali e pubblicazione su riviste scientifiche internazionali.

In particolare, gli studenti di dottorato hanno trascorso all'estero, per attività di studio e ricerca, un totale di 617 giorni nel corso del 2024.

2.2 – B) La pianificazione e l'organizzazione delle attività formative e di ricerca

La pianificazione e l'organizzazione delle attività formative e di ricerca sono di seguito illustrate in dettaglio sviluppando gli aspetti salienti inclusi nelle Linee Guida per l'Assicurazione della Qualità dei Corsi di Dottorato di Ricerca, evidenziati in corsivo.

Il calendario delle attività formative

Le attività formative sono programmate e comunicate ai dottorandi all'inizio di ciascun ciclo di dottorato. Queste comprendono corsi organizzati dal Collegio dei Docenti, sia di carattere trasversale sia di natura tecnico-specialistica.

I corsi trasversali vengono proposti con cadenza annuale, al fine di garantire a tutti i dottorandi in Scienze Geologiche un bagaglio comune di conoscenze di base. Tra questi rientrano, a titolo esemplificativo, *Statistica per le Geoscienze*, *MATLAB* e *Python*. Con analoga frequenza vengono organizzati corsi finalizzati allo sviluppo di competenze comunicative, attitudinali e relazionali, quali *Soft Skills*, *Career Building Skills in Science* e *Science Communication*.

I corsi tecnico-specialistici, invece, variano di anno in anno e trattano tematiche di ricerca coerenti con i due curricula del dottorato. Essi sono erogati sia da docenti del Collegio sia da studiosi e ricercatori esterni, invitati presso il Dipartimento di Scienze.

Per l'anno 2024, il piano formativo ha previsto i seguenti insegnamenti:

- *Climate History Trapped in Ice: Glaciers as Paleoclimatic Archive;*

- *Environmental Radioactivity as a Tool for the Quantitative Investigation of Soil Erosion;*
- *Diritto della Transizione energetica: dalla teoria alla pratica sul territorio;*
- *Dispersed Organic matter in rocks: an insight on the carbon cycle and past climate shifts.*

Nella maggior parte dei casi, tali attività formative richiedono una valutazione da parte dei docenti che hanno tenuto i corsi, valutazione che è registrata e notificata al dottorando. Tutti i corsi sono erogati in lingua inglese e sono aperti anche a dottorandi di altri corsi di dottorato dell'Ateneo e di Atenei esterni.

I dottorandi hanno anche la possibilità di frequentare insegnamenti attivati nell'ambito della Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, così da garantire un percorso formativo pienamente coerente con il progetto di ricerca individuale. Infine, sono incoraggiati a frequentare seminari interni, nei quali possono presentare l'avanzamento delle proprie ricerche o illustrare i contributi da discutere in congressi nazionali e internazionali ai membri del Collegio e agli altri dottorandi. Ulteriori cicli seminariali sono organizzati congiuntamente all'Università di Roma "La Sapienza". Tra questi figurano i *Geosciences Colloquium*, seminari su invito che si tengono nel secondo semestre, e l'iniziativa *Roma chiama Roma*, che si svolge ogni 2 anni ed è strutturata come un piccolo convegno, durante il quale i dottorandi sono invitati a presentare la loro ricerca. Infine, i dottorandi sono tenuti a svolgere annualmente un totale di 40 ore dedicate ad attività di didattica, orientamento e/o terza missione. L'elenco completo delle attività organizzate dal Collegio Dottorale per il 2024 è consultabile alla seguente pagina:

<https://scienze.uniroma3.it/ricerca/dottorato-di-ricerca/scienze-della-terra/attivita-formative-e-di-ricerca/2023-2024/>

A ciascuna attività formativa è attribuito un corrispondente numero di crediti. Al termine del primo anno di corso, ogni dottorando deve documentare l'acquisizione di almeno 20 crediti, equivalenti a circa 160 ore complessive di attività didattiche frontali e/o laboratoriali. L'insieme di queste attività è riportato nella relazione che ogni dottorando redige e presenta al Collegio dei Docenti per espletare le formalità relative al passaggio all'anno successivo.

Crescita dei dottorandi come membri della comunità scientifica

La crescita e formazione dei dottorandi all'interno della comunità scientifica di riferimento avviene attraverso il continuo confronto e dibattito scientifico con i docenti afferenti alla Sezione di Geologia, i docenti in visita e i docenti afferenti alle istituzioni nazionali ed internazionali che ospitano i dottorandi nei loro soggiorni, attraverso la partecipazione a scuole nazionali e internazionali legate al progetto di ricerca, nonché attraverso congressi e conferenze, anche di rilievo internazionale, dove i dottorandi sono incoraggiati a presentare i risultati delle proprie ricerche mediante poster e comunicazioni orali. La crescita è inoltre perfezionata dalla pianificazione, stesura, sottomissione e pubblicazione di articoli scientifici, che formalizzano l'inserimento definitivo del dottorando all'interno della comunità scientifica nazionale ed internazionale.

Autonomia della progettazione dei progetti dei dottorandi

Il reclutamento dei dottorandi avviene sulla base della valutazione di un progetto di ricerca, ispirato alle linee guida del bando o a tematiche a libera scelta. La commissione giudicatrice, espressione del Collegio dei Docenti, valuta la capacità dei candidati di analizzare criticamente la letteratura esistente e di individuare eventuali lacune conoscitive su cui costruire il progetto. Il successivo sviluppo del progetto di ricerca è svolto in autonomia dal dottorando, con la supervisione di tutor e co-tutor.

Nel corso del dottorato sono previste numerose occasioni in cui il dottorando è chiamato a presentare criticamente il proprio lavoro. All'inizio del percorso, il progetto di ricerca è illustrato al Collegio dei Docenti, che fornisce osservazioni e critiche costruttive volte a migliorarne la qualità e a individuare punti di forza e aspetti da approfondire. Il processo di esposizione e di feedback prosegue attraverso la presentazione dei progressi di ricerca nei passaggi di anno, nei seminari interni e nelle conferenze. In tali occasioni i dottorandi hanno la possibilità di confrontarsi con i membri del Collegio, con esperti nazionali e internazionali e con colleghi di pari livello. In tali occasioni, parte delle domande rivolte sistematicamente ai dottorandi mirano precisamente a valutare la loro capacità critica e la loro autonomia progettuale rispetto all'argomento presentato.

Infine, l'autonomia del percorso formativo è arricchita dal confronto con colleghi e studiosi nazionali e internazionali e da soggiorni presso istituzioni estere, ai quali i dottorandi sono incoraggiati a partecipare.

Disponibilità di risorse finanziarie e strutturali

Le esigenze finanziarie e logistiche possono variare sensibilmente in funzione del progetto di ricerca intrapreso da ciascun dottorando. In generale, le necessità economiche sono sostenute da una dotazione fornita dal Dottorato di Ricerca, pari a 4800 Euro su tre anni, ed integrata dalle risorse del gruppo di ricerca dei docenti tutor. La dotazione economica fornita dal Dottorato, gestita a discrezione del dottorando, è solitamente destinata alla partecipazione a scuole, congressi e missioni sul terreno, oppure all'acquisto di materiali di consumo necessari allo svolgimento del progetto di ricerca.

I dottorandi sono inoltre incoraggiati a partecipare a bandi di ricerca, nazionali e internazionali, che offrono piccoli budget integrativi da utilizzare per finanziare spedizioni sul campo, analisi di laboratorio o la partecipazione a congressi. Tra le principali opportunità internazionali per i dottorandi si segnalano il Bando Vinci dell'Università Italo-Francese (UIF), il *National Geographic Award Program* e il *Fulbright – Visiting Student Researcher Program*, oltre ai finanziamenti offerti da società e associazioni scientifiche nazionali (geologica, vulcanologica, mineralogica-petrografica, paleontologica, ecc.) e internazionali (EGU, AGU, ecc.).

Partecipazione dei dottorandi ad attività didattiche e di tutorato

Ai dottorandi si raccomanda di partecipare alle selezioni per le borse di tutorato offerte dall'Ateneo, finalizzate all'assistenza agli studenti dei corsi di laurea e di laurea magistrale. Il Collegio ritiene che questa esperienza costituisca un'importante opportunità formativa.

Inoltre, i dottorandi devono dedicare 40 ore alle attività di supporto rivolte agli studenti del corso di laurea (lezioni frontali, laboratori ed escursioni sul terreno) e/o alle attività di orientamento in ingresso. Tali ore devono essere rendicontate nelle relazioni annuali e sono considerate dal Collegio Dottorale parte integrante del percorso formativo.

Coerenza dei programmi di mobilità con il progetto di ricerca

I dottorandi, in accordo con i docenti tutor, valutano l'opportunità e la necessità di trascorrere un periodo in una sede diversa da quella abituale, ad esempio per partecipare a scuole o conferenze, per confronti scientifici o per accedere a strumentazioni indispensabili allo sviluppo del proprio progetto di ricerca non disponibili nella sede di appartenenza. I progetti di mobilità devono essere approvati dal Collegio dei Docenti su richiesta dei dottorandi.

Sono stati stipulati accordi con università europee al fine di promuovere e sostenere progetti di dottorato in cotutela, che consentono ai dottorandi il conseguimento del doppio titolo di dottorato. Tra i progetti di cotutela più recenti si segnalano quelli realizzati con università francesi e belghe. In alcuni casi, i soggiorni all'estero hanno costituito un autentico trampolino di lancio per i dottorandi, i quali hanno successivamente proseguito la propria carriera internazionale ricoprendo posizioni accademiche.

Riconoscimento dell'apporto del dottorando ai prodotti della ricerca

Il contributo dei dottorandi ai risultati della ricerca è generalmente riconosciuto attraverso la loro presenza come autori principali o co-autori nelle pubblicazioni scientifiche o in altri prodotti, quali poster e comunicazioni orali presentate a conferenze. Nelle riviste in cui è richiesto, il contributo specifico viene precisato, così come quello di tutti i co-autori che hanno partecipato alla realizzazione della pubblicazione.

2.3 – C) Il monitoraggio e il miglioramento delle attività

Il monitoraggio e il miglioramento delle attività sono di seguito illustrati in dettaglio sviluppando gli aspetti salienti inclusi nelle Linee Guida per l'Assicurazione della Qualità dei Corsi di Dottorato di Ricerca, evidenziati in corsivo.

Indicatori di qualità

In relazione al monitoraggio dei processi e dei risultati delle attività di ricerca, didattica e terza missione dei dottorandi, ci si avvale di un insieme minimo di indicatori di qualità, tenendo conto anche delle opinioni dei dottorandi e dei dottori di ricerca a un anno dal conseguimento del titolo.

In particolare, gli indicatori quantitativi forniti dall'ANVUR fanno riferimento agli ultimi tre cicli di dottorato conclusi. Pertanto, le informazioni qui riportate in merito a tali indicatori si riferiscono al periodo 2022-2024, e non al solo anno 2024, come nel resto della presente relazione.

Gli indicatori quantitativi forniti dall'ANVUR, cui facciamo riferimento nel periodo 2022-2024, sono i seguenti.

- a) Percentuale di iscritti al primo anno del Corso di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo (indicatore DM 1154/2021).

Riguardo a tale punto, quattro dottori di ricerca su diciotto, afferenti ai Cicli XXXV, XXXVI e XXXVII, hanno conseguito il titolo di accesso presso altro Ateneo, con una percentuale del 22%. Due di questi sono studenti stranieri. Mediamente le

percentuali nazionali e macroregionali registrate negli ultimi anni si attestano attorno al 34%.

- b) Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero (indicatore DM 1154/2021).

Riguardo a tale punto, sei studenti su diciotto (33%) appartenenti agli stessi cicli hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero, quasi in linea con quanto emerso a livello nazionale (44%) e macroregionale (38%).

- c) Percentuale di borse finanziate da Enti esterni.

Riguardo a tale punto, una borsa (6%) è stata finanziata da Enti esterni (INGV). Altre due (11%) sono state pagate su fondi PON (Ricerca e Innovazione) del MUR. I dati corrispondenti a livello nazionale e macroregionale sono rispettivamente del 35 e 30%.

- d) Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede del Corso di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero).

Riguardo a tale punto, cinque studenti su diciotto (28%) hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede del Corso di Dottorato di Ricerca. Questo dato è più elevato rispetto alla media nazionale (20%) e macroregionale (16%).

- e) Rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero dei dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi. Riguardo a tale punto, come evidenziato dalla piattaforma IRIS, il totale dei prodotti di ricerca (principalmente pubblicazioni su riviste internazionali) generati dai dottori di ricerca negli ultimi tre anni è pari a 63, con un rapporto di 3.5 prodotti per dottorando. Si ritiene che tale valore costituisca una decisa stima per difetto, in quanto non tutti i prodotti della ricerca sono sistematicamente aggiornati sulla piattaforma IRIS (si è consapevoli di tale limite nell'aggiornamento: ciò costituisce una delle azioni di miglioramento da intraprendere, come riportato sotto).

Emerge quindi un Corso di Dottorato attivo e dinamico, aperto al confronto e allo scambio con l'estero, moderatamente accogliente e attrattivo nei confronti di studenti stranieri o comunque laureati in altro Ateneo. Buona parte degli studenti del Corso di Dottorato in Scienze della Terra trascorre periodi di studio e ricerca all'estero o presso istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede del Corso, arricchendo il proprio bagaglio di conoscenze. La produttività è nel complesso buona. Il Corso di Dottorato ha tuttavia ricevuto una bassa percentuale di borse finanziate da Enti esterni, anche rispetto ai valori nazionali e macroregionali, e in futuro dovrà investire maggiormente su questo punto, anche alla luce dell'evoluzione della società e del mondo del lavoro.

Infine, si evidenzia che alcune possibili difformità tra gli indicatori del nostro dottorato e dei corrispondenti corsi a livello nazionale e macroregionale potrebbero derivare dall'utilizzo di diverse banche dati, o banche date incomplete. Tale eventualità sarà considerata con maggior attenzione in futuro.

Analisi del percorso dei dottorandi

I dottorandi devono sostenere una prova di passaggio d'anno, alla fine del primo e del secondo anno, che consiste nella presentazione di una relazione di una presentazione in

lingua inglese al Collegio di Dottorato, aperta anche ad interessati dall'esterno. In tale occasione, i dottorandi devono rispondere alle numerose domande poste dai membri del Collegio.

Per l'ammissione all'esame finale, alla fine del terzo anno, il dottorando deve sottoporre una prima versione della propria tesi, che viene poi inviata a due valutatori esterni. Se si riceve da questi l'approvazione del manoscritto, il candidato deve esporre i propri risultati con un seminario di circa 30 minuti in lingua inglese al Collegio dei Docenti, che valuta il permesso per sostenere la prova di valutazione finale, tenuta in presenza di valutatori esterni.

Monitoraggio dell'impiego dei fondi

I fondi assegnati ai dottorandi (4800 euro triennali) sono impiegati, nella quasi totalità dei casi, per spese di soggiorno all'estero e per l'acquisto di materiale di consumo per le attività di ricerca. Per ogni spesa si richiede un visto del Coordinatore.

Monitoraggio delle opinioni dei dottorandi

Dalla consultazione dell'ultimo questionario somministrato da AlmaLaurea ai neodottori per l'anno 2024, risulta che solo 3 dottorandi su 7 hanno compilato il questionario (43%). A seguito di questa modesta prestazione, i dottorandi sono stati ripetutamente invitati dal Coordinatore a esprimere il loro parere sui questionari. Un numero ben più elevato di questionari è stato quindi successivamente compilato, anche se i relativi risultati saranno verosimilmente resi disponibili in futuro. Riguardo ai tre questionari compilati cui si riferisce AlmaLaurea, due dei tre dottorandi avevano intenzione di intraprendere il dottorato già al momento di conseguimento della laurea, in quanto funzionale allo svolgimento di attività di ricerca e studio in ambito non accademico. I tre dottorandi indicano tra le motivazioni per questa scelta il miglioramento della propria formazione culturale e scientifica, da un punto di vista personale. Due dottorandi hanno usufruito di finanziamenti per la propria borsa di dottorato, ma tutti e tre ritengono che il finanziamento ricevuto non sia adeguato. Molto alta è la soddisfazione per il livello di approfondimento e aggiornamento degli argomenti presentati nel corso delle attività formative da loro seguite. Chi ha svolto attività di studio e ricerca all'estero si dichiara altresì molto soddisfatto. Solo uno dei tre dottori di ricerca è stato inserito all'interno di un gruppo di ricerca e ha pubblicato almeno un articolo a firma multipla su rivista internazionale. Due dottorandi su tre hanno svolto attività di collaborazione alla didattica nel corso del dottorato con grande soddisfazione.

Nel complesso i dottorandi sono soddisfatti dell'esperienza fatta, della tesi e delle attività di ricerca portate avanti. Alla domanda se si riscriverebbero di nuovo al dottorato rispondono di sì e in materia di prospettive lavorative parte di essi afferma di aspirare alla carriera accademica (un dottorando) o di ricerca presso enti italiani o stranieri (un dottorando). Tra gli aspetti ritenuti rilevanti nella ricerca di un lavoro, figurano soprattutto la stabilità dell'impiego, la crescita professionale, l'autonomia economica, la disponibilità di tempo libero e l'utilità sociale del lavoro.

In sintesi, questa iniziativa, strutturata secondo questionari di gradimento, non ha finora ottenuto il riscontro atteso. Si attendono i risultati dell'anno in corso, relativamente al quale i dottorandi sono già stati sensibilizzati alla compilazione del questionario, che riteniamo

costituisca uno strumento importante per l'espressione di istanze e la segnalazione di situazioni critiche.

Punti di forza e punti di attenzione

Tra i punti di forza del Dottorato in Scienze Della Terra vanno sottolineate le importanti potenzialità dal corso, in termini di qualifica scientifica del corpo docente di sostegno, dei rapporti con istituzioni nazionali ed internazionali, degli spazi, delle strutture e delle strumentazioni. Questi aspetti si riflettono nell'interdisciplinarietà, nella ricerca di punta, e nella dimensione internazionale, come illustrato in precedenza.

Nonostante tali potenzialità, rimangono alcuni punti di attenzione, parte dei quali sottolineati dai valori degli indicatori di qualità, e che includono: i brevi periodi di soggiorno all'estero, i limitati fondi a disposizione, l'attrattiva nei confronti di studenti laureati in altri Atenei, il numero limitato di borse finanziate dall'esterno e l'esiguo numero di questionari compilati. A fronte di ciò si riportano alcune azioni di miglioramento che saranno intraprese a partire dall'anno in corso.

Azioni di miglioramento

a) Il coinvolgimento dei dottorandi

Il coinvolgimento dei dottorandi è migliorabile, come suggerito dai periodi limitati di permanenza all'estero, dal numero esiguo di questionari compilati e dalla lista verosimilmente incompleta dei prodotti della ricerca presenti su IRIS.

A fronte di questo, si pianifica di intraprendere una serie di azioni, a decorrenza immediata, che mirino a coinvolgere ulteriormente i dottorandi su questi tre aspetti (permanenza estero, questionari compilati e popolamento piattaforma IRIS), implementando anche l'archivio ORCID (obbligatorio da regolamento, per tenere traccia delle pubblicazioni anche dopo il conseguimento del titolo).

Inoltre, è stata riconosciuta una bassa, ma non trascurabile percentuale di dottorandi che abbandonano o ritardano il conseguimento del titolo: si tratta di 4 abbandoni del dottorato in 10 anni e poco meno di un dottorando in ritardo (o, più raramente, in abbandono) per ciclo. Sebbene la percentuale sia bassa e diversi abbandoni o ritardi siano motivati da conseguimento di posizioni lavorative a tempo indeterminato, salute o lutti, si ritiene che tali casi costituiscano comunque occasioni di incompleta crescita professionale del Dottorando, e che pertanto vadano ridotte ove possibile.

Azioni da intraprendere includono una selezione dei candidati che miri a verificare ancor meglio la loro determinazione e motivazioni (oltre alla preparazione e alle capacità), e una maggiore attenzione da parte del Collegio dei Docenti e dei tutor verso tesi di dottorato che potrebbero presentare situazioni di criticità.

b) il numero limitato di borse finanziate dall'esterno

Come mostrato dagli indicatori di qualità, nell'ultimo triennio il corso di Dottorato ha potuto usufruire di una sola borsa esterna (INGV) e di due borse su fondi PON, che comportano un contributo esterno ben al di sotto della media nazionale. Tale aspetto sarà portato all'attenzione del Collegio dei Docenti, e sarà oggetto di riflessione, al fine di migliorare sensibilmente la prestazione su tale indicatore in tempi brevi.

c) Intensificazione dei contatti con le parti interessate

In accordo con le Linee Guida per la valutazione della qualità del Dottorato, nel 2025 è stato istituito un Comitato Consultivo, con ruolo di consulenza e indirizzo riguardo al progetto del Dottorato. Nel futuro bisognerà introdurre la consuetudine di convocare tale organo e raccoglierne il parere da riportare nel Collegio, inserendo di fatto le competenze del Comitato nella progettazione del Dottorato. Le azioni di miglioramento dipenderanno anche dalle osservazioni provenienti dal Comitato.

d) Miglioramento della presentazione del bando d'Ateneo del Dottorato

Il sito web riguardante i bandi di Dottorato dell'Ateneo di Roma Tre mostra una selezione delle borse offerte che potrebbe risultare non chiara. Questo potrebbe portare ad un allontanamento di potenziali candidati dal Dottorato, diminuendo la quantità e qualità della domanda, specialmente dall'esterno. Sono stati già presi accordi con l'Ateneo per il superamento di tali problemi comunicativi, inserendo in modo più chiaro e completo sul sito web le informazioni relative al prossimo bando.

ALLEGATO A

Prodotti della ricerca per l'anno 2024

Publicazioni

(in ordine alfabetico dei dottorandi, il cui nome è in grassetto)

Arriga G., M. Marchegiano, M. Peral, et al., "Long-term tectono-stratigraphic evolution of a propagating rift system, L'Aquila intermontane basin (central Apennines)," *Tectonics*, vol. 43, 2024, e2024TC008548. DOI: 10.1029/2024TC008548.

Rossetti, F., Fellin, M. G., Ballato, P., Faccenna, C., Balestrieri, M. L., B. Muceku, S. Rondenay, F. E. Maesano, S. Crosetto, C. Durmischi, **C. Bazzucchi**, C. Maden (2024). Building the Albanides by deep underplating. *Tectonics*, 43(11), e2024TC008506.

Emili S., Nichi Verardi M., Sandri L., Acocella V. (2024). Searching for unrest patterns at central volcanoes exploiting monitoring data from 1980 to 1999. (Submitted to *Bulletin of Volcanology*).

Reitano R., Ippoliti S., **Emili S.** (2024). Enhanced Permanent Scatterer selection with SAR data: application to the Acque Albule basin (2020-2022). (Submitted to *Remote Sensing*).

Feriozzi, F., Improta, L., Maesano, F. E., De Gori, P., & Basili, R. (2024). The 3D crustal structure in the epicentral region of the 1980, Mw 6.9, Southern Apennines earthquake (southern Italy): New constraints from the integration of seismic exploration data, deep wells, and local earthquake tomography. *Tectonics*, 43, e2023TC008056. <https://doi.org/10.1029/2023TC0080562022>.

Giuliani, G., Di Genova, D, Di Fiore, F., Mollo, S., Valdivia, P., Romano, C., Kurnosov, A., Boffa Ballaran, T., Vona, A. (2024). The effect of carbonate assimilation and nanoheterogeneities on the viscosity of phonotephritic melt from Vesuvius. *Chemical Geology*, 670, <https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2024.122408>

Mollo, S., Di Fiore, F., MacDonald, A., Ubide, T., Pontesilli A., **Giuliani, G.**, Vona, A., Romano, C., Scarlato, P. (2024). Thermodynamics and kinetics of cation partitioning between plagioclase and trachybasaltic melt in static and dynamic systems: A reassessment of the lattice strain and electrostatic energies of substitution under steady-state growth. *Geochimica et Cosmochimica Acta*. Volume 384, Pages 27-43. <https://doi.org/10.1016/j.gca.2024.09.006>

Corbi F., **Mastella G.**, Tinti E., Rosenau M., Sandri L., Pardo S., Funicello F., (2024). Asperity size and neighboring segments can change the frictional response and fault slip behavior: insights from laboratory experiments and numerical simulations. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 129, e2023JB026594. <https://doi.org/10.1029/2023JB026594>.

Pignalberi, F.; **Mastella, G.**; Giorgetti, C.; Scuderi, M.M. Estimating Lab-Quake Source Parameters: Spectral Inversion from a Calibrated Acoustic System. *Sensors* **2024**, *24*, 5824. <https://doi.org/10.3390/s24175824>

Menichelli, I., Bianchi, I., & Chiarabba, C. (2024). A lower crust shear zone facilitates delamination and continental subduction under the Apennines. *Communications Earth & Environment*, 5(1), 86.

Zhang, X., De Santis, A., Liu, J., Campuzano, S.A., Yang, N., Cianchini, G., Ouyang, X., D'Arcangelo, S., Yang, M., De Caro, M., Xinyan L., Fidani C., Hong L., **Orlando M.** et al.: Pre-Earthquake Oscillating and Accelerating Patterns in the Lithosphere–Atmosphere–Ionosphere Coupling (LAIC) before the 2022 Luding (China) Ms6.8 Earthquake. *Remote Sens.* 2024, 16, 2381. <https://doi.org/10.3390/rs16132381>.

Orlando, M., De Santis, A., De Caro, M., Perrone, L., A. Campuzano, S., Cianchini, G., Piscini, A., D'Arcangelo, S., Calcara, M., Fidani, C., et al.: The Preparation Phase of the 2022 ML 5.7 Offshore Fano (Italy) Earthquake: A Multiparametric–Multilayer Approach. *Geosciences* 2024, 14, 191. <https://doi.org/10.3390/geosciences 14070191>.

Cianchini, G., Calcara, M., De Santis, A., Piscini, A., D'Arcangelo, S., Fidani, C., Sabbagh, D., **Orlando, M.,** Perrone, L., Campuzano, S.A., et al. The Preparation Phase of the 2023 Kahramanmaraş (Turkey) Major Earthquakes from a Multidisciplinary and Comparative Perspective. *Remote Sens.* 2024, 16, 2766. <https://doi.org/10.3390/rs16152766>.

Portaro, M.; Rocchetti, I.; Tuccimei, P.; Galli, G.; Soligo, M.; Longoni, C.; Vasquez, D. The Scale Model Room Approach to Test the Performance of Airtight Membranes to Control Indoor Radon Levels and Radiation Exposure. *Atmosphere* 2024, 15, 1260 <https://doi.org/10.3390/atmos15101260>

Portaro, M.; Rocchetti, I.; Tuccimei, P.; Galli, G.; Soligo, M.; Ciotoli, G.; Longoni, C.; Vasquez, D.; Sola, F. Indoor Radon Surveying and Mitigation in the Case-Study of Celleno Town (Central Italy) Located in a Medium Geogenic Radon Potential Area. *Atmosphere* 2024, 15, 425. <https://doi.org/10.3390/atmos15040425>

Portaro, M.; **Rocchetti, I.;** Tuccimei, P.; Galli, G.; Soligo, M.; Longoni, C.; Vasquez, D. The Scale Model Room Approach to Test the Performance of Airtight Membranes to Control Indoor Radon Levels and Radiation Exposure. *Atmosphere* 2024, 15, 1260 <https://doi.org/10.3390/atmos15101260>

Portaro, M.; **Rocchetti, I.;** Tuccimei, P.; Galli, G.; Soligo, M.; Ciotoli, G.; Longoni, C.; Vasquez, D.; Sola, F. Indoor Radon Surveying and Mitigation in the Case-Study of Celleno Town (Central Italy) Located in a Medium Geogenic Radon Potential Area. *Atmosphere* 2024, 15, 425. <https://doi.org/10.3390/atmos15040425>

Roisenberg, H. B., Magrini, F., Molinari, I., Boschi, L., & Cammarano, F. (2024). Rayleigh wave attenuation and phase velocity maps of the greater Alpine region from ambient noise. *Scientific Reports*, 14(1), 29164.

Rossetti, F., Fellin, M. G., Ballato, P., Faccenna, C., Balestrieri, M. L., B. Muceku, S. Rondenay, F. E. Maesano, S. Crosetto, C. Durmichi, C. Bazzucchi, C. Maden (2024). Building the Albanides by deep underplating. *Tectonics*, 43(11), e2024TC008506.

Sinitsa, M.V., Tleuberdina, P.A., and Pita, O.M. (2024) Squirrels (Rodentia, Sciuridae) from the Late Miocene Pavlodar fossil site in northern Kazakhstan: implications for cranial anatomy and evolutionary history of the early marmotine ground squirrel genus *Sinotamias*. *Historical Biology* 36(12): 2804–2816. DOI:10.1080/08912963.2023.227815

Sinitsa, M.V. and Čermák, S. (2024) Redescription of the type specimen of *Csakvaromys sciurinus* (Rodentia, Sciuridae, Xerinae) from the Late Miocene of Hungary

and its bearing on the systematics of early ground squirrels. *Fossil Imprint*, 80(2): 258–268. DOI:10.37520/fi.2024.020

Presentazioni a congressi e abstract

(in ordine alfabetico dei dottorandi, il cui nome è in grassetto)

Adanti B., Corrado S., Cecili A., Coppola D. (2024) - Virtual geological tour to discover the historical-artistic heritage of Rome and its lithoid resources: the Basilica di San Paolo fuori le mura. Joint Congress SGI-SIMP, Bari 3-5 Settembre 2024: “Geology for a sustainable management of our Planet”. Cultural and Geoheritage - Wandering to learn: Geotourism as a medium for the dissemination of Geodiversity. In Abstract Book, a cura della Società Geologica Italiana, Bari 2024, pag 284

Adanti B., Virtual geological walk to discover the historical-artistic heritage of Rome and its lithoid resources: the Basilica di San Paolo fuori le mura. Joint Congress SGI-SIMP, Bari 3-5 Settembre 2024

Animali L., Corrado S., Tuccimei P., Bartoli M., Giorcelli M. (2024) - “Characterization and use of commercial biochar for water purification in real case scenarios”, European Geosciences Union General Assembly 2024, April 14-19th 2024, Vienna, Austria

Animali L., Corrado S., Tuccimei P., Bartoli M., Giorcelli M. (2024) - “Characterization and use of commercial biochar for water purification in real case scenarios”, Pyro2024, May 19-23rd 2024, Beijing, China

Animali L., Mitillo N., Tuccimei P., Bartoli M., Giorcelli M., Mattei M., Corrado S. (2024) - “Biochar, a carbon negative solution for water purification”, Rome technopole spoke 6 international young researcher workshop, June 28th, Roma, Italy

Animali L., Mitillo N., Tuccimei P., Bartoli M., Giorcelli M., Mattei M., Corrado S. (2024) – “Characterization and use of biochar, a sustainable material, for water purification and carbon storage”, Congresso Società Geologica Italiana, September 2–5th, Bari, Italy

Animali L., Biochar 350°, 27 May 2024, Padova, Italy – Round table discussion regarding innovative biochar applications (invited speaker)

Animali L., BiochArt, 18 October 2024, Roma, Italy – Round table discussion regarding the role of art and science in achieving sustainable development (invited speaker)

Animali L., Workshop “Caratterizzazione ed utilizzo di biochar per la purificazione delle acque in casi studio reali”, 18 November 2024, Roma, Italy – Use of biochar in real case studies

Arcifa C.F., Giordano G., Chiarabba C., De Gori P., “Structural and seismological survey of caldera unrest”, Workshop Roma chiama Roma, 2nd edition. (Roma, 23-24 January 2024).

Arriga G., F. Rossetti, D. Cosentino, et al., “Long-term evolution of the Mt Pettino seismogenic fault zone (central Apennines): Structural, isotopic, and geochronological constraints,” in Sapienza University of Rome. (2024, luglio 16). XXI INQUA abstract Book. XXI Congress of the International Union for Quaternary Research (XXI INQUA), Roma. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12749221>, 2023, p. 1385.

Artegiani F., Cipollari P., Cosentino D., Rabiee A., Rossetti F., Cipriani A. & Fabbi S. - The record of the Early Cretaceous Oceanic Anoxic Events (OAE) in the Apennine

carbonate platform: insight from the geological mapping of the Sheet 390 - Frosinone (CARG project) <https://doi.org/10.3301/ABSGI.2024.02>

Fagioli G., **Artegianni F.**, Pietrosante A., Parente M. & Putignano M.L. - The Mesozoic stratigraphic succession of Mt. Massico ridge in the southern Apennines (northern Campania, Italy): new data from geological mapping (Sheet 429 Mondragone - CARG Project) <https://doi.org/10.3301/ABSGI.2024.02>

Relvini A., Ascione A., De Luzio E., **Artegianni F.**, Cascini L., Muraro C., Parente M., Ogata K., Di Donato V. & Iannace A. - Inheritance of pre-orogenic faults in Miocene foredeep evolution in Southern Apennines, Italy <https://doi.org/10.3301/ABSGI.2024.02>

Zuccari C., **Artegianni F.**, Fagioli G., Tancredi S. & Romano M. - From 'Gerusalemme Liberata' to Dante's Divina Commedia: the seismogenic hypothesis of earthquakes linked to underground winds <https://doi.org/10.3301/ABSGI.2024.02>

Bazzucchi C., Morphotectonic evolution and erosional processes of the Albanides-Hellenides orogenic belt. In Roma chiama Roma, 2024.

Bazzucchi, C., Crosetto, S., Wittmann, H., Ballato, P., Faccenna, C., Muceku, B., & Rossetti, F. (2024, April). The morphotectonic evolution of the Albanian Dinarides: new insights from the application of in situ and meteoric Be cosmogenic nuclides. In EGU General Assembly Conference Abstracts (p. 433).

Bazzucchi, C., Crosetto, S., Ballato, P., Wittmann, H., Faccenna, C., and Rossetti, F.: Building topography in the Northern Hellenides: insights from geomorphic analysis and cosmogenic nuclides, 16th Emile Argand Conference on Alpine Geological Studies, Siena, Italy, 16–18 Sep 2024, alpshop2024-71, <https://doi.org/10.5194/egusphere-alpshop2024-71>, 2024

Chiacchieri, D., Lipparini, L., Micallef, A., and Quiroga, E.: Offshore freshened groundwater identified in southern Sicily (Italy) by applying well logs petrophysical interpretation. , EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-4575, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-4575> , 2024.

Chiacchieri D., Lipparini L., Zamrsky D., Quiroga E., Lofi J., Bencini R., Micallef A.: Discovery and assessment of a freshened groundwater carbonate aquifer extending offshore southern Sicily coast (Italy). IAH 2024, DAVOS World Groundwater Congress, 8 – 13 Sett 2024.

Lipparini L., **Chiacchieri D.**, Zamrsky D., Quiroga E., Roberto Bencini R., Micallef A.,: 3D deep groundwater dynamic modelling: building southern Sicily (Italy) regional case, through the use of advanced modelling solutions. IAH 2024, DAVOS World Groundwater Congress, 8 – 13 Sett 2024.

Lipparini L., **Chiacchieri D.**, D'Ambrosio A., Bencini R., and Micallef A.,: Deep Groundwater and Hydrocarbons, Two Elements of a Unique Fluid-System: Insights from Southern and Central Italy. OSLO (Norway), 85th EAGE Annual Conference & Exhibition, Jun 2024, Volume 2024, p.1 – 5 <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202410240>

Quiroga Jordan E., Lipparini L., **Chiacchieri D.**, Ruden F., Van Goethem M., Klink B., Micallef A., Bertoni C.,: Application of Oil and Gas Exploration Methods in Hydrogeology to Discover Deep Aquifers. OSLO (Norway), 85th EAGE Annual Conference & Exhibition, Jun 2024, Volume 2024, p.1 – 5 <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202410250>

Chiacchieri, D., Lipparini, L., Micallef, A., and Quiroga, E.: EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024: Oral Presentation – HS8.2.15 – Offshore

Freshened Groundwater (OFG) as potential sources of water in coastal areas: impacts, opportunities and challenges - Offshore freshened groundwater identified in southern Sicily (Italy) by applying well logs petrophysical interpretation. , EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-4575, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-4575> , 2024.

Chiacchieri D., Lipparini L., Zamrsky D., Quiroga E., Lofi J., Bencini R., Micallef A.:IAH, DAVOS – 8-13 September 2024: Oral presentation - 1. Groundwater systems & processes / 1.06. Coastal Groundwater: Advancements, Innovations, and Emerging Technologies - Discovery and assessment of a freshened groundwater carbonate aquifer extending offshore southern Sicily coast (Italy). IAH 2024, DAVOS World Groundwater Congress, 8 – 13 Sett 2024.

Chiacchieri, D., Lipparini, L., Micallef, A., and Quiroga, E.: SLB (Schlumberger) – 29 November 2024: Oral presentation - Offshore freshened groundwater identified in southern Sicily (Italy) by applying well logs petrophysical interpretation.

Ranaldi M., Tarchini L., **Emili S.** (2024). Report della campagna geochimica di monitoraggio del flusso di CO₂ diffuso dal suolo all'Isola di Vulcano, Maggio 2024 (non pubblicato).

Emili S, Riccardo Reitano, Marco Vinci, Guido Giordano, Massimo Ranaldi, Luca Tarchini, Maria Luisa Carapezza, Federica Davani, Fabio Cammarano, Henrique Berger Rosenberg, Claudio Faccenna. Evaluation of the geothermal potential in the Acque Albule Basin (RM) through a multidisciplinary approach. Roma chiama Roma 2nd edition. (Roma, 23-24 January 2024).

Emili S, Riccardo Reitano, Marco Vinci, Guido Giordano, Massimo Ranaldi, Luca Tarchini, Maria Luisa Carapezza, Federica Davani, Fabio Cammarano, Henrique Berger Rosenberg, Claudio Faccenna. Geothermal fluid circulation in fracture systems: a case study in the Acque Albule Basin (RM). Convegno Rome Technopole- Ricerca applicata, sviluppo tecnologico- innovazione e infrastrutture di ricerca. (Roma, 18 March 2024)

Feriozzi, F., Siravo, G., Speranza, F.: “The heritage of Tethyan oceanic transform faults within Alpine orogens: The Shkoder-Peja transverse zone (SPTZ) of Northern Albania” at Alpine workshop-16th EGU Émile Argand conference on Alpine geological studies in Siena (Italy). <https://doi.org/10.5194/egusphere-alpshop2024-3>. Oral presentation.

Feriozzi, F., Siravo, G., Speranza, F.: “The heritage of Tethyan oceanic transform faults within Alpine orogens: The Shkoder-Peja transverse zone (SPTZ) of Northern Albania” at Italian Geological Society (SGI-SIMP) congress in Bari (Italy). Oral presentation.

Feriozzi, F., Siravo, G., Speranza, F.: “Tectonic evolution of the eastern Adria margin at the Dinarides-Hellenides junction” at Roma chiama Roma congress in Sapienza University of Rome (Italy). Oral presentation.

Giuliani, G., Di Fiore, F., Mollo, S., Romano., C., Di Genova, D., Vona A. The influence of carbonate assimilation and deformation regime on the multiphase rheology of a phonotephritic melt from Vesuvius. EGU General Assembly 2024: 10.5194/egusphere-egu24-459

Magri, C., Vona, A., Di Genova, D., **Giuliani, G.**, Romano, C. Eruptive dynamics of silicic peralkaline magmas from Pantelleria island. Rittmann Conference 2024;

Dominijanni, S., **Giuliani, G.**, Valdivia, P., Bondar, D., Di Fiore, F., Pontesilli, A., Caracciolo, A., Vona, A., Romano, C., Di Genova, D. New viscosity data of volcanic melts. Rittmann Conference 2024;

Giuliani, G., Di Fiore, F., Valdivia, P., Mollo, S., Petrone, C. M., Romano, C., Nazzari, M., Vona, A. Impact of Carbonate Assimilation and Deformation on Vesuvius Phonotephrite Rheology. Rittmann Conference 2024

Giuliani, G., Di Genova, D., Di Fiore, F., Valdivia, P., Mollo, S., Romano, C., Boffa, T., Kurnosov, A., Vona, A. The effect of carbonate assimilation and nanoheterogeneities on the viscosity of phonotephritic melt from Vesuvius. Silicate Melts 2024.

Godono F., L. Lipparini, D. Chiacchieri, M. Forzese, S. Corrado, D. Cavallaro, M. Firetto Carlino, G. Giordano. 3D interpretation and subsurface modelling of Meso-Cenozoic volcanic deposits in the Hyblean foreland (Sicily) by using wells and seismic reflection data. (6th Rittmann Conference – Catania 18-20 settembre 2024)

Furlan M, **F. Godono**, F. Rossetti, A. Rabiee, G. Giordano. Thermo-baric evolution of hydrothermal alteration along the SH2 deep-borehole, Sabatini Volcanic District (Italy). (6th Rittmann Conference – Catania 18-20 settembre 2024)

Godono F., L. Lipparini, D. Chiacchieri, M. Forzese, S. Corrado, D. Cavallaro, M. Firetto Carlino, G. Giordano. 3D interpretation and subsurface modelling of Meso-Cenozoic volcanic deposits in the Hyblean foreland (Sicily) by using wells and seismic reflection data. (6th Rittmann Conference – Catania 18-20 settembre 2024)

Giordano G., A. Frontoni, **T.O. Grillo**, R. Russo, G. Carrasco-Nunez, G. De Astis, A. Vona. Vulcanian eruptions at open conduit basaltic volcanoes. are they possible? - (Cities on Volcanoes 12 - La Antigua Guatemala, 11-17 February 2024)

Di Traglia F., E. Intriari, A. Vona, A. Bevilacqua, G. Buono, A. Falasconi, M. Favalli, A. Fornaciai, G. Gigli, C. A. Garzonio, L. Nannipieri, R. Nave, A. Neri, **T.O. Grillo**, L. Pappalardo, M. Pompilio, C. Romano, Alba P. Santo. Development of a global database of deposit-derived pyroclastic density current occurrences. (Poster Session) - (6th Rittmann Conference – Catania 18-20 settembre 2024)

Grillo T.O., G. Giordano, A. Frontoni, R. Russo, G. Carrasco-Núñez, G. De Astis, M. Viccaro, L. Caricchi, A. Vona. Can Vulcanian eruptions occur at open conduit Basaltic Volcanoes? (6th Rittmann Conference – Catania 18-20 settembre 2024)

Hernandez-Chaparro D., Faccenna C., Olivetti V., Fellini., Parra M., Rossetti F. (2024) - "The tectonics of the Main Karakoram Thrust and Main Mantle Thrust in Northern Pakistan". 36th Himalaya-Karakorum-Tibet Workshop, June 17th-24th 2024, Kraków, Poland.

Magri C., Alessandro Frontoni, Gabriele Giuliani, Alessandra Cinquegrani, Alessandro Vona, Danilo Di Genova, Silvio Giuseppe Rotolo, Claudia Romano The depth-to-surface dynamics of silicic peralkaline magmas from Pantelleria Island (6th Rittmann Conference – Catania 18-20 settembre 2024)

Latypova, E., Corbi, F., **Mastella, G.**, Bedford, J., and Funiciello, F.: Exploring earthquake recurrence and nucleation processes with Foamquake and a variety of asperity configurations, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-12986, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-12986>, 2024.

Mastella, G., Pignalberi, F., Giorgetti, C., and Scuderi, M.: Double Direct Shear Experiments as an interacting two fault system: insights from laboratory seismic cycles on

fault interaction, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-20908, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-20908>, 2024.

Corbi, F., **Mastella, G.**, Tinti, E., Gualandi, A., Sandri, L., Rosenau, M., Pardo, S., and Funciello, F.: The similarity between ruptures in scaled laboratory seismotectonic models and slow earthquakes, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-5187, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-5187>, 2024.

Mastella, G., Corbi, F., Bedford, J., Latypova, E., Pignalberi, F., Scuderi, M., and Funciello, F.: Multiscale, multisensor analysis of scaled seismotectonic models: Bridging the Gap Between Laboratory and Nature through Machine Learning, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-6869, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-6869>, 2024.

Mastella G., Bedford J., Corbi F., Funciello F. Moving closer to real-time modeling of GNSS daily displacement time-series: a single-station Deep Learning-driven denoising technique. Conference Machine Learning in Solid Earth Geoscience, Santa Fe, January 2024.

Mastella G., M. Scuderi, F. Pignalberi, F. Corbi, J. Bedford, E. Latypova, F. Funciello From Laboratory Seismology to Laboratory Geodesy: Towards Upscaling Laboratory Fault Observations with Machine Learning; Invited Seminar, 20 June 2024, Università di Trento.

Menichelli, I., Bianchi, I., and Chiarabba, C.: A lower crust shear zone favors delamination and continental subduction in the Apennines, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-649, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-649>, 2024.

Anselmi, M., Bagh, S., Chiarabba, C., De Gori, P., Fonzetti, R., **Menichelli, I.**, Pezzo, G., Saccorotti, G., & Silverii, F. (2024). Finding a seismic signature of the Morrone Fault: the Majella-Morrone experiment. *Miscellanea INGV*, 79, 122-123. <https://doi.org/10.13127/misc/79/48>

Menichelli I., Giacomo Mastella, Carlo Giunchi, Spina Cianetti, Pasquale De Gori e Claudio Chiarabba. Toward a machine learning based workflow for Regional Phase Identification. AdriaArray Workhop 2024.

Anselmi M., S. Bagh, C. Chiarabba, P. De Gori, R. Fonzetti, A. Govoni, I. **Menichelli, G.** Pezzo, G. Saccorotti, F. Silverii. Focus on the seismic behavior of the Morrone Fault: the Majella-Morrone experiment. GNGTS 2024.

Menichelli I. Francesca Funciello e Claudio Chiarabba. Implication of double-sided Adria Subduction: Integration between tomography and analog models. ESC. (2024)

Menichelli I., Pasquale De Gori e Claudio Chiarabba. Implications of Adria continental double-sided subduction on the geodynamics of the central Mediterranean. AdriaArray Workhop 2024.

Menichelli I., Francesca Funciello e Claudio Chiarabba. 3D Hypocenters relocation in high-resolution central Mediterranean velocity model. GNGTS 2024. Irene Menichelli, Pasquale De Gori e Claudio Chiarabba

Nakhaeiashtari M., Rabee A., Reitano R., Funciello F, Capitelli F. & Della Ventura G. (2024) Toward novel strategies for consolidating earthen cultural heritage manufactures. Geology for the sustainable management of our planet. Bari, 3-5 September 2024

Cianchini G., Fidani C., Piscini A., Soldani M., De Santis A., Perrone L., **Orlando M.**, Sabbagh D.: The audio and electrical monitoring of the Mefite area in ELF band, GNGTS Conference, 13-16 February 2024, Ferrara.

Tertulliani A., Antonucci A., Bernardini F., Castelli V., Ercolani E., Graziani L., Maramai A., **Orlando M.**, Rossi A., Tuvè T.: SUPERSTUDIES: an approach for integrating macroseismic datasets of different nature, GNGTS Conference, 13-16 February 2024.

Sabbagh D., De Santis A., Cianchini G., Calcara M., Campuzano S.A., D'Arcangelo S., De Caro M., Di Mauro D., Fidani C., Nardi A., **Orlando M.**, Perrone L., Piscini A., Soldani M.: The New Frontier of Precursory Natural Hazard Signal Detection from Space, URSI AT-RASC 2024, 19-24 May 2024, Gran Canaria (Spain).

Zhang X., De Santis A., Liu J.1, Campuzano S.A., Yang N, Cianchini G., Ouyang X., D'Arcangelo S., Yang M., De Caro M., Li X., Fidani C., Liu H, **Orlando M.**, Nie L., Perrone L., Piscini A., Dong L., Sabbagh D., Soldani M., Xiong P.: Analysis of the preparation phase of the 2022 Ms6.8 Luding (China) earthquake from ground and satellite data: application of a multiparametric and multilevel approach, 10^o SIF (Italian Society of Physics) Conference, 9-13 September 2024, Bologna.

Fidani C., Piscini A., Calcara M., Cianchini G., **Orlando M.**, Perrone L., Sabbagh D., Soldani M.: Mefite lake monitoring by high-frequency TIR images. 6^a Conferenza Rittman, 18-20 Settembre 2024, Catania.

Orlando M., Tertulliani A., Antonucci A., Bernardini F., Castelli V., Ercolani E., Graziani L., Maramai A., Rossi A., Tuvè T.: An approach for the integration of macroseismic datasets of different nature: application to the Parametric Catalogue of Italian Earthquakes (CPTI15), ESC (European Seismological Commission), 22-27 September 2024, Corfu, Greece.

Soldani M., Perrone L., De Santis A., D'Arcangelo S., Cianchini G., Bonforte A., Catania R., Maugeri S.R., Del Corpo A., Di Mauro D., Lepidi S., Calcara M., Campuzano S.A., De Caro M., Fidani C., Ippolito A., Nardi A., **Orlando M.**, Regi M., Sabbagh D.: First results of the environmental monitoring of etna volcano: anomalies related to geophysical activity, EMSEV (Electromagnetic Studies of Earthquakes and Volcanoes) Conference, 6-9 October 2024, Chania, Crete, Greece.

Cianchini C., Calcara M., De Santis A., Piscini A., D'Arcangelo S., Fidani C., Sabbagh D., **Orlando M.**, Perrone L., Campuzano S.A., De Caro M., Nardi A., Soldani M.: Multidisciplinary and Comparative Analysis of the Preparation Phase of the 2023 Kahramanmaraş (Turkey) Major Earthquakes, EMSEV (Electromagnetic Studies of Earthquakes and Volcanoes) Conference, 6-9 October 2024, Chania, Crete, Greece.

De Santis A., Cianchini G., Alimoradi H., Rahimi H., Calcara M., Piscini A., D'Arcangelo S., Fidani C., Sabbagh D., **Orlando M.**, Perrone L., Campuzano S.A., De Caro M., Nardi A., Soldani M.: Searching for Pre-earthquake Signals from Space: Worldwide Statistical Analysis and a Tectonic Case Study, AGU24 9-13 December 2024, Washington, D.C.

Rábago D, Carlos Sainz, Martin Jiranek, Krzysztof Kozak, Dominik Grządziel, Manuela **Portaro**, Ilaria Rocchetti, Paola Tuccimei. Intercomparación internacional de medida del coeficiente de difusión de radón en láminas aislantes. Workshop I+D+i en Radón, Canfranc Estación (Spain), 11-13 November 2024

Rocchetti I, Manuela **Portaro**, Paola Tuccimei, Gianfranco Galli, Michele Soligo, Cristina Longoni, Dino Vasquez. Effect of Energy efficiency measures on indoor radon with

the model room approach. 2° Congresso della Società Geochimica Italiana “From theoretical to applied geochemistry”, Perugia, 1-4 July 2024

Portaro M, Ilaria Rocchetti, Paola Tuccimei, Gianfranco Galli, Michele Soligo, Cristina Longoni, Dino Vasquez. Thermal coats and changing environmental conditions affect indoor/outdoor radon exchange dynamics and indoor radon levels. 2° Congresso della Società Geochimica Italiana “From theoretical to applied geochemistry”, Perugia, 1-4 July 2024

Portaro M, Ilaria Rocchetti, Paola Tuccimei, Gianfranco Galli, Michele Soligo, Cristina Longoni, Dino Vasquez. Thermal coats and changing environmental conditions affect indoor/outdoor radon exchange dynamics and indoor radon levels. 2° Congresso della Società Geochimica Italiana “From theoretical to applied geochemistry”, Perugia, 1-4 July 2024

Portaro M, Ilaria Rocchetti, Paola Tuccimei, Gianfranco Galli. Method for determination of the radon diffusion coefficient at the Università degli Studi di Roma Tre, Italy. Workshop on understanding advanced techniques of the radon diffusion coefficient determination, Prague, 6 May 2024

Portaro M Characterization of anti-radon membranes using a scale model room and performance evaluation in two case studies (Central Italy). Workshop Roma chiama Roma, 2nd edition, Roma, 23-24 January 2024

Rábago D, Carlos Sainz, Martin Jiranek, Krzysztof Kozak, Dominik Grządziel, Manuela Portaro, **Ilaria Rocchetti**, Paola Tuccimei. Intercomparación internacional de medida del coeficiente de difusión de radón en láminas aislantes. Workshop I+D+i en Radón, Canfranc Estación (Spain), 11-13 November 2024

Rocchetti I, Manuela Portaro, Paola Tuccimei, Gianfranco Galli, Michele Soligo, Cristina Longoni, Dino Vasquez. Effect of Energy efficiency measures on indoor radon with the model room approach. 2° Congresso della Società Geochimica Italiana “From theoretical to applied geochemistry”, Perugia, 1-4 July 2024

Portaro M, **Ilaria Rocchetti**, Paola Tuccimei, Gianfranco Galli, Michele Soligo, Cristina Longoni, Dino Vasquez. Thermal coats and changing environmental conditions affect indoor/outdoor radon exchange dynamics and indoor radon levels. 2° Congresso della Società Geochimica Italiana “From theoretical to applied geochemistry”, Perugia, 1-4 July 2024

Rocchetti I, Manuela Portaro, Paola Tuccimei, Gianfranco Galli, Michele Soligo, Cristina Longoni, Dino Vasquez. Effect of Energy efficiency measures on indoor radon with the model room approach (2° Congresso della Società Geochimica Italiana “From theoretical to applied geochemistry”)

Portaro M, **Ilaria Rocchetti**, Paola Tuccimei, Gianfranco Galli. Method for determination of the radon diffusion coefficient at the Università degli Studi di Roma Tre, Italy (Workshop on understanding advanced techniques of the radon diffusion coefficient determination, Prague, 6 May 2024)

Roisenberg, H. (2024, January). Physical characterization of global continental crust from seismic attenuation. In Roma chiama Roma, 2024

Roisenberg, H., Cammarano, F., Boschi, L., Magrini, F., & Molinari, I. (2024, March). Surface-wave attenuation and phase-velocity maps using the AlpArray seismic network: implications for crustal heterogeneity. In AdriaArray Workshop Sofia, Bulgaria.

Roisenberg, H., Cammarano, F., Boschi, L., Magrini, F., & Molinari, I. (2024, April). Surface-wave attenuation and phase-velocity maps using the AlpArray seismic network: implications for crustal heterogeneity. In EGU General Assembly Conference Abstracts (p. 753).

Roisenberg, H., Cammarano, F., Boschi, L., Magrini, F., & Molinari, I. (2024, April). Surface-wave attenuation from seismic ambient noise in the greater Alpine region. In CRUST. Centro interUniversitario per l'analisi SismoTettonica tridimensionale con applicazioni territoriali, Chieti, Italy.

Roisenberg, H., Cammarano, F., Boschi, L., Magrini, F., & Molinari, I. (2024, September). Seismic attenuation of the greater alpine crust. In European Seismological Commission General Assembly, Corfu, Greece. 16-20/09/2024 - Young Seismologists Training Course, Corfu, Greece

Rossetti, F., Fellin, M. G., Ballato, P., Faccenna, C., Balestrieri, M. L., Muceku, B., Durmishi, C., Crosetto, S., and Bazzucchi, C.: Tectonic and exhumation history of the Albanian Dinarides orogenic belt, EGU General Assembly 2024, Vienna, Austria, 14–19 Apr 2024, EGU24-447, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-447>, 2024.

Rossetti F., Tectonic and exhumation history of the Albanian Dinarides orogenic belt. In Roma chiama Roma, 2024.

Rossetti, F., Fellin, M. G., Ballato, P., Faccenna, C., Balestrieri, M. L., Muceku, B., Rondenay, S., Maesano, F., Crosetto, S., Durmishi, Ç., Bazzucchi, C., and Maden, C.: Building the Albanides by deep underplating: insights from low-temperature thermochronology and 3D thermokinematic modeling, 16th Emile Argand Conference on Alpine Geological Studies, Siena, Italy, 16–18 Sep 2024, alpshop2024-72, <https://doi.org/10.5194/egusphere-alpshop2024-72>, 2024.

Sari, S., Cipollari, P., Cosentino, D., Gliozzi, E., Lirer, F., Marchegiano, M., Öğretmen, N., Kanbur, S., Mattei, M., Cifelli, F., & Cornacchia, I. (2024). The Mid-Pleistocene transition in the Eastern Mediterranean: A multi-proxy approach to reconstruct its impact at the southern margin of the Central Anatolian Plateau (CAP). Abstracts in Mediterranean Geosciences Union (MedGU), Barcelona, Spain, 25–28 November 2024. **[Oral presentation]**

Faranda, C., Di Loreto, M., **Sari**, S., Cipollari, P., Gliozzi, E., & Cosentino, D. (2024). Palaeobathymetric reconstruction of the late Calabrian-late Chibanian Tol-1 Section (Mersin, Turkey), through marine ostracod assemblages: A new evaluation of the Middle Pleistocene uplift rate of the Central Anatolian Plateau southern margin. Abstracts in 10th European Ostracodologists' Meeting, Catania, Italy, 16–20 September 2024.

Sari, S., Cipollari, P., Cosentino, D., Gliozzi, E., Lirer, F., Cornacchia, I., Marchegiano, M., Öğretmen, N., Kanbur, S., Mattei, M., & Cifelli, F. (2024). The Mid-Pleistocene transition in the Eastern Mediterranean: A multi-proxy approach to reconstruct its impact at the southern margin of the Central Anatolian Plateau (CAP). Abstracts in La Società Geologica Italiana (SGI) e la Società Italiana di Mineralogia e Petrologia (SIMP) "Geology for a Sustainable Management of Our Planet", Bari, Italy, 2–5 September 2024. **[Poster presentation]**

Sari S., Cipollari P., Cosentino D., Gliozzi E., Lirer F., Cornacchia I., Marchegiano M., Öğretmen N., Kanbur S., Mattei M.1, and Cifelli F. The Early/Middle Pleistocene Climate Transition in the Eastern Mediterranean: An integrated approach to reconstruct its impact

on the evolution of the SW Turkey sedimentary basins, Roma chiama Roma conference, Sapienza University of Rome, January 19, 2024.

Sarı S., Mohammadi, A., Schwamborn, G., Haghypour, N., Yu, Y., Eriş, K.K., Lak, R. Sedimentary evolution and lake level fluctuations of Urmia Lake (north-west Iran) over the past 50 000 years; insights from *Artemia faecal pellet* records. University of Rome Tre, PiRATES Seminar, March 19, 2024.

Sinitsa, M.V., Pogodina, N.V. (2021) Early evolution and systematics of the Old World sousiks (genus *Spermophilus*). In: R.V. Jaschenko, R.H. Kadyrbekov, and G.Sh. Nazymbetova (Eds.), International Scientific and Practical Conference "Biodiversity of the fauna of Kazakhstan in the past geological epochs and modernity". Almaty, Kazakhstan, 26–29 August 2021. Abstract book (pp. 98–100). Almaty: Museum of Nature of the RSE "Gylym Ordasy" KN MES RK.

Sinitsa, M.V. (2022) Evolutionary history and dispersal of Holarctic ground squirrels (Rodentia, Xerinae, Marmotini). In: I. Casanovas-Vilar and D.M. Alba (Eds.), NOW 25th Anniversary Meeting. Sabadell (Barcelona), 16–18 November 2022. Abstract book & fieldtrip guide (pp. 28–29). Sabadell: Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont.

Sinitsa, M.V., Čermák, S., and Delinschi, A. (2022) New small mammal localities at the Miocene-Pliocene boundary of eastern Europe. In: A.Yu. Rozanov et al. (Eds.), Paleontology and stratigraphy: current state and paths development. Materials of the LXVIII session of the Paleontological Society of the Russian Academy of Sciences. Saint Petersburg, Russia, 4-8 April 2022. Abstract book (pp. 240–241). Saint Petersburg: A.P. Karpinsky All-Russian Geological Institute.

Goncharov, A.L. and **Sinitsa, M.V.** (2023) Nerubaiskoye – a new late Miocene multilayered small vertebrate locality in southeastern Europe. In: D.V. Vasilenko, N.V. Zelenkov, and P.Yu. Parkhaev (Eds.), Modern paleontology: classical and newest methods, the Nineteenth All-Russian scientific school for young scientists in paleontology, October 16–18, 2023. Abstract book (pp. 16–17). Moscow: Borissiak Paleontological Institute of the Russian Academy of Sciences.

Tsareva, P.A., Tesakov, and A.S., **Sinitsa, M.V.** (2023) New data on the small mammal fauna of the Early Pleistocene localities Yuzhny and Yuzhny 2 in southeastern Europe. In: D.V. Vasilenko, N.V. Zelenkov, and P.Yu. Parkhaev (Eds.), Modern paleontology: classical and newest methods, the Nineteenth All-Russian scientific school for young scientists in paleontology, October 16–18, 2023. Abstract book (pp. 42–43). Moscow: Borissiak Paleontological Institute of the Russian Academy of Sciences.