

# FRANCESCA VERGARI

---

## Curriculum Vitae ai fini della pubblicazione

### PARTE I - INFORMAZIONI GENERALI

---

**Nome e Cognome:** Francesca Vergari

**Nazionalità:** italiana

**Indirizzo di posta elettronica:** [francesca.vergari@uniroma1.it](mailto:francesca.vergari@uniroma1.it)

### PARTE II – ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

- **A.A. 2012-2013: Tirocinio Formativo Attivo** per l'abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado, **classe A060** (Scienze Naturali, Chimica e Biologia, Microbiologia), **60 CFU**, esame finale superato con votazione 99/100, presso l'Università degli Studi RomaTRE.
- **Novembre 2008 - Ottobre 2011: Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra** con borsa di studio (XXIV ciclo) presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Titolo del Progetto di Ricerca: "*Integrated techniques for slope erosion modelling and badland monitoring in key sites of Central Italy*". Docenti guida: Prof. M. Del Monte, Dott.ssa M. Della Seta.
- **Luglio 2009:** Corso post-laurea "**GIS terrain analysis for Hydrogeomorphic applications**", presso Politechnic Institute of New York e PACE University of New York.
- **A. 2006-2007: laurea specialistica in Monitoraggio Ambientale e Controllo delle Alterazioni Ambientali**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", votazione finale di 110/110 e Lode.
- **Marzo - Luglio 2006: Stage di formazione ambientale** presso ISPRA (ex APAT – Agenzia per la Protezione Ambientale e per i Servizi Tecnici), Dipartimento Difesa della Natura, Servizio Parchi e Risorse Naturali, Settore Tutela del Patrimonio Geologico. Studio finalizzato alla Valutazione della geodiversità tramite applicazioni GIS.
- **2004-2005: laurea triennale in Scienze Ambientali**, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", votazione finale di 110/110 e Lode.
- **A.A. 2004-2005:** vincitrice della borsa di studio **SOCRATES/ERASMUS**, svolge un semestre all'Università Pierre et Marie Curie - **PARIS 6 (France)**.
- **Luglio 2001: diploma di maturità classica**, Liceo Ginnasio Statale "T.Tasso", Roma, votazione 95/100.

### PARTE III - TITOLI, INCARICHI E ASSEGNI DI RICERCA

---

#### ACCADEMICI

- **POSIZIONE ATTUALE: Ricercatrice a tempo determinato di tipo A** con contratto triennale dal 01/07/2020 al 30/06/2023 presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Ssd: GEO/04
- **A partire dall'A.A. 2020-2021** è componente della **Commissione per l'Assicurazione della Qualità (AQ)** per il corso di laurea magistrale in Monitoraggio e Riquilificazione Ambientale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
- **Settembre 2018: Abilitazione Scientifica Nazionale per le funzioni di professore di II fascia** del settore 04/A3 con specifico riferimento al settore disciplinare della geografia fisica e della geomorfologia. ASN 2016-2018, quinto quadrimestre, valida dal 04/09/2018 al 04/09/2024 (art. 16, comma 1, Legge 240/10)
- **Settembre 2017 - Marzo 2018: Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca** presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Bando n. 08 del 2017) nel SSD Geo/04

- Luglio – Agosto 2017: **borsa di studio avente ad oggetto l'attività di ricerca** "Verifica della capacità della Slope-Area Function di identificare e caratterizzare le variazioni spaziali dei processi erosivi in un paesaggio fisico complesso" presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 01-07-2017 al 31-08-2017
- Febbraio 2015 – Settembre 2016: **Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca** presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Bando n. 939 del 2014) nel SSD Geo/04
- Febbraio 2014 - Gennaio 2015: **Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca** presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Bando n. 504 del 2012) - SSD Geo/04.
- Febbraio 2013 – Gennaio 2014: **Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca** presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Bando n. 504 del 2012) - SSD Geo/04.

#### ALTRI TITOLI E INCARICHI

- A.A. 2012-2013: abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado, **classe A060** (Scienze Naturali, Chimica e Biologia, Microbiologia), **60 CFU**, esame finale con votazione 99/100, presso l'Università degli Studi RomaTRE.
- È revisore per diverse riviste scientifiche internazionali indicizzate:
  - ✓ Catena (Elsevier),
  - ✓ Earth Surface Processes and Landforms (Wiley)
  - ✓ Engineering Geology (Elsevier)
  - ✓ Land Degradation and Development (Wiley)
  - ✓ Natural Hazards (Springer)
  - ✓ Rendiconti Online della Società Geologia Italiana.
- È editor di alcuni capitoli del volume dei Rendiconti Online della Soc. Geol. It. dedicato al GIT 2014.
- Giugno 2014: è Convenor della sessione "Geodiversità e geositi" del IX Convegno Nazionale "GIT-Geology and Information Technology" della Sezione di Geologia Informatica (Sezione della Società Geologica Italiana) tenutosi a Montefalco (PG) dal 16 al 18 Giugno 2014.
- Ottobre 2013: partecipa all'organizzazione della V Giornata dei Giovani Geomorfologi Italiani dell'AlGeo (Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 1-3 ottobre 2013).
- Febbraio 2013: contribuisce all'organizzazione del Convegno "Dialogo intorno al Paesaggio" (Università degli Studi di Perugia, 19-22 febbraio 2013).
- Marzo 2011: organizza il I Congresso Nazionale dell'AISA (Associazione Italiana di Scienze Ambientali), tenutosi presso l'Orto Botanico di Roma (18-19 Marzo 2011).

#### ALTRE ESPERIENZE PROFESSIONALI

- Dal 1° Settembre 2017: **Contratto a tempo indeterminato** come Docente di scuola secondaria di II grado per la classe di concorso A050-SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE assegnata all'ambito territoriale LAZ000009 e con incarico triennale presso l'Istituzione scolastica PACINOTTI - ARCHIMEDE (RMIS09400V) .
- Novembre 2016 – Giugno 2017: **Contratto a tempo determinato** come docente di scuola secondaria di II grado per l'insegnamento delle **Scienze Naturali e della Geografia** presso l'Istituto Tecnico Commerciale Salvemini (sede associata Croce-Aleramo).
- Ottobre 2016 – Novembre 2017: **Contratto a tempo determinato** come docente di scuola secondaria di II grado per l'insegnamento, **Sostegno** per Minorati Psico-Fisici presso il Liceo Ginnasio Statale Orazio di Roma.
- Ottobre 2015 – Giugno 2016: **Contratto a tempo determinato** presso l'Istituto di Istruzione Superiore "Pacinotti-Archimede" come **Docente di Scienze Naturali**



- Febbraio 2014: **incarico di docenza** nell'ambito del **Master di II Livello in "Analisi e Mitigazione del Rischio Idrogeologico"** del CENTRO DI RICERCA CERI "Previsione, Prevenzione e Controllo dei Rischi Geologici"
- Luglio-Settembre 2012: co. co. co. presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" per lo svolgimento dell'attività di **rilevamento geomorfologico, monitoraggio della superficie topografica con DGPS ed elaborazione di dati topografici di precisione relativi all'area della tratta ferroviaria Lunghezza-Guidonia.**
- Giugno-Luglio 2012: Collaborazione occasionale presso NSI NIER Soluzioni informatiche (Gruppo NIER Ingegneria S.p.A.) per attività di data-entry delle schede AeDes di censimento dei danni degli edifici in seguito al recente terremoto in Emilia Romagna.
- Settembre 2011 – Marzo 2012: co. co. co. presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Roma "La Sapienza" per attività di **supporto e tutoraggio per il corso di Climatologia e Geomorfologia Climatica**
- Luglio -Settembre 2008: consulente presso **AGROS Realizzazioni S.r.l.**, Società di consulenza agricola e forestale. Realizzazione della carta di uso del suolo della regione Puglia mediante aerofotointerpretazione da schermo tramite l'utilizzo del software TnSharc prodotto da Terranova.
- Ottobre-Novembre 2006, Ottobre-Novembre 2007 e Ottobre-Novembre 2008: consulente per il Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica (**COMIECO**) e Associazione Italiana Scienze Ambientali (**AISA**) presso gli impianti dedicati al riciclo della carta e nella manifestazione "RicicloAperto" in piazza nelle province di Roma, Frosinone e Pescara.
- 2007-2008: consulente di **Educazione Ambientale** presso l'Istituto ISTCG Leonardo Pisano (Guidonia-Montecelio) e presso la scuola primaria Istituto Comprensivo di Via Monte Pollino (Monterotondo Scalo – Roma).
- Giugno - Dicembre 2007: stage presso la **Soprintendenza Archeologica di Roma**, Palazzo Altemps, laboratorio geologico-cartografico e di aerofotointerpretazione. Studio dell'evoluzione recente del paesaggio fisico in aree urbane: ricostruzione delle antiche vie di drenaggio ed ipotesi paleomorfologiche dell'area "Il Castellaccio" (Roma Sud).

## ATTIVITÀ DIDATTICA

---

- Dall'A.A. 2020-2021: docente titolare del corso "Monitoraggio e rilevamento geomorfologico" (9CFU) presso la Facoltà di SSMMFFNN dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" per i corsi di Laurea Magistrale di Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale e di Scienze della Natura.
- A partire dall'A.S. 2017-2018: Docente di ruolo di scuola secondaria di secondo grado per la classe di concorso A050-SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE presso l'IIS Pacinotti- Archimede di Roma.
- A.A. 2013-2014 e A.A. 2017-2018: svolge attività di docenza nell'ambito del **Master di II Livello in "Analisi e Mitigazione del Rischio Idrogeologico"** del CENTRO DI RICERCA CERI "Previsione, Prevenzione e Controllo dei Rischi Geologici"
- AA.AA. 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 e 2017-2018: in qualità di **cultore della materia**, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", fa parte delle commissioni d'esame di profitto dei corsi di:
  - Geografia Fisica (Corso di Laurea in Scienze Ambientali) tenuto dalla Prof.ssa P. Fredi,
  - Monitoraggio e Rilevamento Geomorfologico (Corso di Laurea Magistrale in Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale) tenuto dal Prof. M. Del Monte
  - Geografia Fisica con elementi di Geomorfologia (3° anno della Laurea Triennale in Scienze Naturali) tenuto dal Prof. E. Lupia Palmieri.
- Giugno 2013: ottiene **l'abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado**, classe A060 (Scienze Naturali, Chimica e Biologia, Microbiologia)

- A.A. 2011-2012: svolge attività di **supporto e tutoraggio per il corso di Climatologia e Geomorfologia Climatica** presso la Facoltà di SS.MM.FF.NN. dell'Università di Roma "La Sapienza"
- AA. AA. 2008-2009 e 2009-2010: è docente nell'ambito delle **attività formative "Rete Natura 2000: pianificazione e gestione di Siti di Interesse Comunitario"** e "**Analisi e valutazione ambientale**", per i Corsi di Laurea in Scienza Naturali e Scienze Ambientali, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- Settembre -Novembre 2009: è docente nel corso di aggiornamento "**Analisi di pericolosità geomorfologica**" diretto al personale tecnico della **Regione Lazio**.

#### **ATTIVITÀ DI RELATRICE E CORRELATRICE DI TESI DI LAUREA**

- **2021**, Relatrice della tesi dal titolo "*Effetti dei cambiamenti di uso del suolo sulla dinamica dei processi erosivi e sulla connettività versante-fondovalle nel bacino idrografico del Torrente Formone (Toscana)*", laureanda Irene Colognesi, Tesi Magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale, Sapienza, Università di Roma
- **2021**, Relatrice della tesi sull'argomento "*Modificazioni antropiche del paesaggio e del drenaggio nell'area di Morena (periferia di Roma)*", laureando Simone Schiavella, Tesi Magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale, Sapienza, Università di Roma
- **2021**, Relatrice della tesi sull'argomento "*Carta geomorfologica dell'Isola di Capri e pericolosità geomorfologica di itinerari geoturistici*", laureanda Martina Nicole Verga, Tesi Magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale, Sapienza, Università di Roma
- **2021**, Relatrice della tesi sull'argomento "*Fotogrammetria multitemporale di dettaglio per il monitoraggio dell'erosione dei versanti in Alta Val d'Orcia (Toscana)*", laureanda Annalisa Sannino, Tesi Magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale, Sapienza, Università di Roma
- **2021**, Relatrice della tesi sull'argomento "*Rilevamento geomorfologico nell'area periurbana di Roma*", laureanda Eleonora Stentella, Tesi Magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale, Sapienza, Università di Roma
- **A.A. 2019-2020**, Correlatrice della tesi dal titolo: "*La carta geomorfologica del centro storico di Perugia*", laureanda Martina Madau, Tesi Magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale, Sapienza, Università di Roma
- **A.A. 2017-2018**, Correlatrice della tesi dal titolo: "*Valutazione della connettività del trasporto solido nel bacino idrografico del Torrente Formone (Toscana)*", laureando Giacomo Leoni, Tesi Magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale, Sapienza, Università di Roma
- **A.A. 2013-2014**, Correlatrice della tesi dal titolo: "*Morfo-evoluzione del bacino del torrente landola (Val d'Orcia): analisi multi-temporale dei fattori morfogenetici e confronto di metodi per la stima dell'intensità dei processi erosivi*", laureando Diego Vuolo, Tesi Magistrale in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi, Sapienza, Università di Roma
- **A.A. 2013-2014**, Correlatrice della tesi dal titolo: "*Analisi geomorfologica multitemporale in un'area in erosione accelerata della Toscana meridionale: cause ed effetti delle modificazioni del paesaggio fisico*", laureando Andrea Meneghini, Tesi Magistrale in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi, Sapienza, Università di Roma
- **A.A. 2013-2014**, Correlatrice della tesi dal titolo: "*Geomorfologia dinamica e variazioni morfologiche recenti nel fondovalle del Fiume Orcia (Toscana)*", laureanda Paola Di Francesco, Tesi magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale
- **A.A. 2012-2013**, Correlatrice della tesi dal titolo: "*Rilevamento e monitoraggio dei dissesti in ambiente urbano e naturale*", laureanda Anna Maria Cardone, Tesi magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale
- **A.A. 2012-2013**, Correlatrice della tesi dal titolo: "*Caratteristiche geomorfologiche e pericolosità per fenomeni da trasporto in massa nell'area di Monte Viglio – Campo Catino (Lazio)*", laureanda Gemma Pasquazi, Tesi magistrale in Monitoraggio e Riqualficazione Ambientale.



- **A.A. 2012-2013**, Correlatrice della tesi dal titolo: *“Rilevamento geomorfologico e previsione di fenomeni di inondazione fluviale in ambiente urbano e seminaturale (bacino idrografico del fiume Tevere)”*, laureando Gianluca Iannuzzi, Tesi magistrale in Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale.

## **PARTE V – GRANT, PREMI E ASSOCIAZIONI DI APPARTENENZA**

---

Luglio 2014: **Premio tesi di dottorato** assegnato dalla Sapienza Università Editrice (Edizione 2014).

Giugno 2014: vincitrice del **grant** AIGeo (Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologica) per la partecipazione al *17th Joint Geomorphological Meeting* on "The geomorphology of natural hazards: mapping, analysis and prevention" Liegi, 30 giugno-3 luglio 2014

Febbraio 2013: vincitrice del **grant** AIGeo (Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologica) per la partecipazione alla *8th IAG International Conference on Geomorphology Geomorphology and Sustainability* tenutasi a Parigi dal 27 al 31 agosto 2013 e organizzata dalla *International Association of Geomorphologists* (IAG).

Luglio 2009: vincitrice di una **borsa di studio** erogata dal Centro Interuniversitario di formazione internazionale (H2CU) per la partecipazione al corso **“GIS terrain analysis for Hydrogeomorphic applications”**, presso Politechnic Institute of New York e la PACE University of New York.

Novembre 2008 - Ottobre 2011: vincitrice di una borsa di studio per lo svolgimento del **Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra**

È membro dell'Associazione Italiana di Geografia fisica e Geomorfologia (**AIGeo**) e della International Association of Geomorphology (IAG). In quest'ultima è membro attivo di due Working Group:

- ✓ DENUCHANGE, coordinator Dr. Achim A. Beylich (Geomorphological Field Laboratory, Selbustrand, Norway)
- ✓ BADLANDS, coordinators Dr Estela Nadal Romero (IPE-CSIC Zaragoza, Spain) and Milica Kasanin-Grubin (University of Belgrade, Serbia)

Dal 2014 al 2019 è coordinatrice del gruppo dei Giovani Geomorfologi dell'Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologia (AIGeo).

Dal 2008 al 2014 è stata Vice-presidente e membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Italiana Scienze Ambientali (**AISA**).

## **PARTE VI - PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI E FINANZIAMENTI**

---

**2021-2023**: Advisor del gruppo di lavoro di Fotointerpretazione, Analisi multitemporale, Geodatabase GIS dell'Università Sapienza di Roma nell'Accordo con Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Centrale per la ripermutazione delle aree a pericolosità di frana elevata e molto elevata che interferiscono con la ricostruzione nell'area del terremoto 2016-2017

**2016-2018**: Partecipazione al progetto di ricerca di Ateneo 2016 dell'Università “La Sapienza” *“Metodi per la valutazione del rischio idro-geomorfologico in ambiente urbano e implementazione del database geomorfologico, idrogeologico e idrogeochimico nella città di Roma”*, responsabile scientifico Prof. Maurizio Del Monte (importo 31.600 euro)

**2015-2016**: Coordinamento (PI) del progetto Avvio alla Ricerca dal titolo *“Monitoraggio di parametri idrologici, torbiometrici e climatici (mediante trasmissione dati con servizio web) per la*

modellizzazione dell'erosione a scala di bacino idrografico" finanziato dall'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (importo 2.200 euro, Prot. n. 0051269 Sapienza - Area supporto alla ricerca data 30/07/2015)

**2014-2015:** Partecipazione al progetto di ricerca "Valutazione dei processi erosivi in aree a rapida morfogenesi dell'Italia centro-meridionale: il ruolo della connettività nel sistema versante/fondovalle" responsabile scientifico Prof.ssa Fredi (importo 8.000 euro)

**2014-2015:** Partecipazione alla rete mediterranea RESOBAM "Catchments network on badlands around Mediterranean area", finanziata dal Programma francese MISTRALS-ENVIMED.

**2013-2014:** Partecipazione al progetto di ricerca di Ateneo 2013 dell'Università "La Sapienza", "Metodi per la valutazione del rischio geomorfologico e dell'erosione del suolo", responsabile scientifico Prof. Maurizio Del Monte (importo 35.000 euro)

**2011-2014:** Partecipazione al progetto di ricerca PRIN 2010-2011 "Dinamica dei sistemi morfoclimatici in risposta ai cambiamenti globali e rischi geomorfologici indotti". Coordinatore Scientifico: Prof. C. Baroni (importo 770.000 euro).

**2008-2010:** Partecipazione al progetto di ricerca "Metodi di geomorfologia quantitativa per la valutazione dell'intensità dell'erosione e del rischio geomorfologico". Finanziamento dell'Ateneo Federato di Scienza e della Tecnologia AST dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Responsabile: Prof. Elvidio Lupia Palmieri (importo 35.000 euro).

**2007-2009:** Partecipazione al progetto di ricerca PRIN "Messa a punto di un modello integrato per la valutazione preventiva dell'erosione idrica del suolo in ambiente mediterraneo". Coordinatore Scientifico: Prof. Giuliano Rodolfi (importo 320.000 euro).

## **PARTE VII – ATTIVITÀ DI RICERCA**

---

### **KEYWORDS**

Aree a Badlands mediterranee, erosione del suolo, pericolosità geomorfologiche, geomorfologia urbana, Antropocene, valorizzazione del patrimonio geomorfologico

### **BREVE DESCRIZIONE DELLE TEMATICHE DI RICERCA**

#### **1) *Morfodinamica nei sistemi di erosione fluviale e monitoraggio dell'erosione***

La ricerca sull'erosione del suolo, avviata a partire dal dottorato di ricerca e tuttora in corso, si è incentrata su aree dell'Italia centrale caratterizzate da processi di erosione accelerata (aree a badlands), ed è stata svolta in collaborazione con gruppi di ricerca nazionali (a seguito della partecipazione a due PRIN), mediterranei (partecipazione alla rete mediterranea Resobam "Catchments network on badlands around Mediterranean area", finanziata dal Programma francese MISTRALS-ENVIMED) ed internazionali (all'interno del Working Group DENUCHANGE della International Association of Geomorphology e in collaborazione con diversi ricercatori europei).

Le ricerche svolte hanno portato ai seguenti risultati principali:



- sul piano metodologico, è stata sviluppata una metodologia integrata di modellizzazione delle variazioni spazio-temporali dell'intensità dei processi di erosione e della pericolosità geomorfologica, basata su metodi di stima e previsione statistici;
- nell'ambito del monitoraggio dell'erosione, sono stati quantificati, mediante diverse tecniche di monitoraggio, i tassi medi di denudazione dei versanti in erosione accelerata degli ultimi decenni, contribuendo alla comprensione della morfodinamica recente di aree a calanchi a clima sub-umido e umido (*sensu* Gallart et al., 2002);
- a seguito dell'analisi dei fattori predisponenti l'erosione del suolo, è stato approfondito il ruolo delle caratteristiche topografiche (attraverso l'analisi geomorfometrica del rilievo), delle caratteristiche fisico-chimiche del substrato, delle variazioni climatiche recenti. Risultati particolarmente interessanti sono emersi in seguito allo studio del ruolo dei cambiamenti di uso del suolo, mettendo a fuoco il fattore antropico quale elemento chiave nella morfodinamica recente (Antropocenica) dei sistemi di erosione fluviale studiati.

Inoltre, lo studio della connettività versante-fondovalle, in collaborazione con la Prof.ssa Hazel Faulkner (Middlesex University, Flood Hazard Research Centre, London) e con il Dott. Marco Cavalli (CNR-IRPI), ancora in corso, sta portando a interessanti risultati riguardo lo stato di evoluzione delle aree a calanchi, evidenziati mediante un nuovo metodo di studio della connettività basato su relazioni morfometriche, come ad esempio la correlazione spaziale Slope/Contributing Area dei sottobacini esaminati. Recentemente, in tale modello evolutivo, si sta tentando di inserire il contributo della componente antropica.

Riguardo alle metodologie di monitoraggio, negli ultimi anni, alle tecniche più tradizionali, sono state associate campagne di telerilevamento di dettaglio, quali il rilievo con drone e con Laser Scanner, in collaborazione con altri ricercatori italiani e stranieri, e si progetta di mettere a punto una rete di monitoraggio a bacini nidificati (nested catchments), mediante la misura del trasporto torbido fluviale e della denudazione dei versanti con le sopracitate tecnologie innovative.

## 2) *Geomorfologia urbana e dell'Antropocene*

Le ricerche di geomorfologia urbana, avviate successivamente al dottorato di ricerca durante la titolarità di diversi assegni di ricerca, e ancora in corso, hanno portato alla pubblicazione della prima carta geomorfologica di dettaglio del centro storico della città di Roma su rivista internazionale, in collaborazione con l'ISPRA. Tale lavoro è stato basato oltre che su indagini geomorfologiche tradizionali, sul campo e da remoto, anche su analisi multidisciplinari e multitemporali volte allo studio, ad esempio, di fonti archeologiche, iconografiche e cartografiche storiche. Ha inoltre portato alla proposta di strategie originali per la cartografia geomorfologia in ambiente urbano, allestita in ambiente GIS, che tenesse conto delle forme antropiche ma anche non perdesse traccia delle passate trasformazioni del paesaggio. Le ricerche e la pubblicazione connesse alla Carta Geomorfologica del centro storico di Roma, nel 2016, hanno dato impulso a livello nazionale alla geomorfologia urbana, portando, ad esempio, alla creazione di un gruppo di lavoro specifico all'interno dell'AIGEO (Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologia) e alla revisione della legenda CARG della carta geomorfologica, che doveva, tra le altre novità, meglio integrare il contributo antropico nella modellazione del rilievo. Sono in fase di realizzazione le carte geomorfologiche della città di Perugia e della città di Napoli, in collaborazione con i colleghi geomorfologi delle due città. Attualmente ci si sta inoltre concentrando sulle trasformazioni del paesaggio e sulle modifiche al drenaggio dell'area periurbana romana, e le sue connessioni con le pericolosità geomorfologiche in ambiente urbano.

## 3) *Valorizzazione del patrimonio geomorfologico*

Questa tematica ha visto la partecipazione a ricerche volte, da una parte, alla proposta di un modello quantitativo di valutazione della geodiversità, applicato alla Regione Umbria, che, correlato alla biodiversità, può essere individuata come servizio ecosistemico, dall'altra

all'identificazione di geomorfositi e alla proposta di itinerari geoturistici che, soprattutto in ambito urbano, possano contribuire alla corretta pianificazione territoriali e alla fruizione consapevole e sicura, in termini di pericolosità geomorfologiche, da parte dei cittadini.

#### PRINCIPALI TECNICHE ADOTTATE

- Rilevamento geomorfologico
- Geomorfometria
- Applicazioni GIS e cartografia numerica
- Modellazione geostatistica
- Interpretazione di immagini aeree e satellitari multi-sensore
- Dendrogeomorfologia (in collaborazione con Università degli Studi di Milano)
- Tecniche di monitoraggio dell'erosione

### PARTE VIII – SINTESI DEI RISULTATI SCIENTIFICI

Product type	Number	Data Base	Start	End
Papers [international]	22	Scopus	2011	2021
Papers [national]	4	Scopus	2008	2012
Books [scientific]	1 (book chapter)	Scopus	2018	2018
Books [teaching]				

Total Impact factor	52,183 (ISI Web of Knowledge)
Total Citations	603 (Scopus)
Average Citations per Product	22,33 (Scopus)
Hirsch (H) index	15 (Scopus)
Normalized H index*	1,15

\*H index divided by the academic seniority.

### PARTE IX – PUBBLICAZIONI

1. BRANDOLINI P., CAPPADONIA C., LUBERTI, G.M., DONADIO C., STAMATOPOULOS L., DI MAGGIO C., FACCINI F., STANISLAO C., **VERGARI F.**, PALIAGA G., AGNESI V., ALEVIZOS G., DEL MONTE M. (2020). Geomorphology of the Anthropocene in Mediterranean urban areas. *Progress in Physical Geography*, 44(4), 461-494. DOI: 10.1177/0309133319881108
2. **VERGARI F.**, LUBERTI G.M., PICA A., DEL MONTE M. (2020). Geomorphology of the historic centre of the Urbs (Rome, Italy). From the forthcoming special issue 'Geomorphological Mapping in Urban Areas' in *The Journal of Maps*. doi.org/10.1080/17445647.2020.1761465
3. LUBERTI G.M., **VERGARI F.**, PICA A., DEL MONTE M. (2019). Estimation of the thickness of anthropogenic deposits in historical urban centres: An interdisciplinary methodology applied to Rome (Italy). *Holocene* 19(1): 158-172 DOI: 10.1177/0959683618804630



4. **VERGARI F.**, TROIANI F., FAULKNER H.P., DEL MONTE M., DELLA SETA M., CICCACCI S., FREDI P. (2018) The use of the slope–area function to analyse process domains in complex badland landscapes. *Earth Surface Processes and Landforms*, 44 (1): 273-286. DOI: 10.1002/esp.4496
5. ZGŁOBICKI W., POESEN J., COHEN M., DEL MONTE M., GARCÍA-RUIZ J.M., IONITA I., NIACSU L., MACHOVÁ, Z., MARTÍN-DUQUE J.F., NADAL-ROMERO E., PICA A., REY F., SOLÉ-BENET A., STANKOVIANSKY M., STOLZ C., TORRI D., SOMS J., **VERGARI F.** (2019). The potential of permanent gullies in Europe as geomorphosites. *GEOHERITAGE*, p. 1-23, ISSN: 1867-2477, doi: 10.1007/s12371-017-0252-1
6. BRANDOLINI P., PEPE G., CAPOLONGO D., CAPPADONIA C., CEVASCO A., CONOSCENTI C., MARSICO A., **VERGARI F.**, DEL MONTE M., (2018). Hillslope degradation in representative Italian areas: Just soil erosion risk or opportunity for development? *Land Degrad Dev.* 29: 3050–3068. <https://doi.org/10.1002/ldr.2999>
7. LUBERTI G.M., **VERGARI F.**, MARINI R., PICA A., DEL MONTE M. (2018). Anthropogenic modifications to the drainage network of Rome (Italy): the case study of the Aqua Mariana. *Alpine and Mediterranean Quaternary* 31(2): 119-132. doi.org/10.26382/AMQ.2018.08
8. KASANIN-GRUBIN M., **VERGARI F.**, TROIANI F., DELLA SETA M. (2018). The Role of Lithology: Parent Material Controls on Badland Development. In Nadal-Romero E., Martínez-Murillo J.F., Kuhn N.J. (EDS) *Badland dynamics in the context of global change*. Elsevier 2018, Pages 61-109, ISBN 9780128130544, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813054-4.00003-4>.
9. PICA A., Luberti G.M., **VERGARI F.**, FREDI P., DEL MONTE M. (2017). Contribution for an urban geomorphoheritage assessment method: proposal from three geomorphosites in Rome (Italy). *Quaestiones Geographicae*, vol. 36 (3), p. 21-36, ISSN: 2082-2103.
10. MELELLI L., **VERGARI F.**, LIUCCI L., DEL MONTE M. (2017). Geomorphodiversity index: Quantifying the diversity of landforms and physical landscape. *Science of the Total Environment* 584–585, 701–714.
11. AMICI V., MACCHERINI S., SANTI E., TORRI D., **VERGARI F.**, DELMONTE M (2017). Long-term patterns of change in a vanishing cultural landscape: a GIS-based assessment. *Ecological Informatics* 37, 38-51.
12. BOLLATI I., **VERGARI F.**, DEL MONTE M., PELFINI M. (2016). Multitemporal dendrogeomorphological analysis of slope instability in Upper Orcia Valley (Southern Tuscany, Italy). *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria*, 39, 105-120.
13. NEUGIRG F., STARK M., KAISER A., VLACILOVA M., DELLA SETA M., **VERGARI F.**, SCHMIDT J., BECHT M., HAAS. F. (2016). Erosion processes in *calanchi* in the Upper Orcia Valley, Southern Tuscany, Italy based on multitemporal high-resolution terrestrial LiDAR and UAV surveys. *Geomorphology* 269, Pag. 8–22
14. DEL MONTE M., D'OREFICE M., LUBERTI G. M., MARINI R., PICA A., **VERGARI F.** (2016). Geomorphological classification of urban landscapes: the case study of Rome (Italy) - Geomorphological Map of Rome. *Journal Of Maps*, Vol. 12, NO. S1, 178–189 DOI: 10.1080/17445647.2016.1187977
15. AUCELLI P.P.C., CONFORTI M., DELLA SETA M., DEL MONTE M., D'UVA L., ROSSKOPF C.M., **VERGARI F.** (2016) Multi-temporal digital photogrammetric analysis for quantitative assessment of soil erosion rates in the Landola catchment of the Upper Orcia Valley (Tuscany, Italy). *Land Development & Degradation*, 27: 1075–1092. DOI: 10.1002/ldr.2324
16. **VERGARI F.** (2015). Assessing soil erosion hazard in a key badland area of Central Italy. *Natural Hazards*, Volume 79, Supplement 1, pp 71-95. DOI: 10.1007/s11069-015-1976-3
17. PICA A., **VERGARI F.**, FREDI P., DEL MONTE M. (2015) The “Aeterna Urbs” geomorphological heritage (Rome, Italy). *Geoheritage*. Volume 8, Issue 1, pp 31-42

18. **VERGARI F.**, DELLA SETA M., DEL MONTE M., PIERI L., VENTURA F. (2015). Integrated Approach to the Evaluation of Denudation Rates in an Experimental Catchment of the Northern Italian Apennines. In Lollino G, Manconi A, Clague J, Shan W, Chiarle M (Eds) Engineering Geology for Society and Territory Volume 1 Climate Change and Engineering Geology, Springer pp 533-537
19. DEL MONTE M., **VERGARI F.**, BRANDOLINI P., CAPOLONGO D., CEVASCO A., CICCACCI S., CONOSCENTI C., FREDI P., MELELLI L., ROTIGLIANO E. ZUCCA F. (2015). Multi-method Evaluation of Denudation Rates in Small Mediterranean Catchments. In Lollino G, Manconi A, Clague J, Shan W, Chiarle M (Eds) Engineering Geology for Society and Territory Volume 1 Climate Change and Engineering Geology, Springer pp 563-567
20. **VERGARI F.** (2014). Soil erosion monitoring and prediction. Integrated techniques applied to Central Italy badland sites. Collana n.21 Studi e ricerche – Scienze e Tecnologie. Sapienza Università Editrice, 209 pp.
21. DEL MONTE M., DELLA SETA M., MELELLI L., **VERGARI F.**, CICCACCI S., (2014). Intensità dell'erosione nel bacino idrografico del Rio Torbido (Bagnoregio, VT). Atti del Convegno *Dialogo intorno al Paesaggio* (Perugia, 19-22 febbraio 2013) Culture Territori Linguaggi, 4, 2014, I: 107-116 ISBN 9788890642159
22. DEL MONTE M., FREDI P., PICA A., **VERGARI F.** (2013). Geosites within Rome city center (Italy): a mixture of cultural and geomorphological heritage. *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria*, 36, 241-257
23. **VERGARI, F.** (2013). Stime quantitative dell'intensità della denudazione dei versanti in due bacini idrografici dell'Appennino settentrionale. Atti della V Giornata Nazionale dei Giovani Geomorfologi in onore del Prof. E. Lupia Palmieri. Aracne Editrice, ISBN 978-88-548-6339-2.
24. **VERGARI, F.**, DELLA SETA, M., DEL MONTE, M., FREDI, P., LUPIA PALMIERI, E. (2013). *Long- and short-term evolution of several Mediterranean denudation hot spots: The role of rainfall variations and human impact*. *Geomorphology*, 183, 14-27 [doi.org/10.1016/j.geomorph.2012.08.002](https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2012.08.002)
25. **VERGARI, F.**, DELLA SETA, M., DEL MONTE, M., BARBIERI, M. (2013). *Badlands denudation "hot spots": the role of parent material properties on geomorphic processes in 20-years monitored sites of Southern Tuscany (Italy)*. *CATENA*, 106, 31-41, [doi:10.1016/j.catena.2012.02.007](https://doi.org/10.1016/j.catena.2012.02.007)
26. AUCELLI P.P.C., CONFORTI M., DELLA SETA M., DEL MONTE M., D'UVA L., ROSSKOPF C.M., **VERGARI F.** (2012). *Quantitative assessment of soil erosion rates: results from direct monitoring and digital photogrammetric analysis on the Landola catchment in the Upper Orcia Valley (Tuscany, Italy)*. *Rend. Online Soc. Geol. It.*, Vol. 21 (2012), pp. 1199-1201.
27. DELLA SETA M., DEL MONTE M., DI LEO P., PULICE I., ROBUSTELLI G., SCARCIGLIA F., **VERGARI F.** (2012). *Parent material properties of two Mediterranean badland sites: the impact on erosion dynamics*. *Rend. Online Soc. Geol. It.*, Vol. 21 (2012), pp. 1205-1207.
28. MAERKER M., DELLA SETA M., **VERGARI F.**, DELMONTE M. (2012). *Process-Based Assessment of Erosion Dynamics in the Upper Orcia Valley (Southern Tuscany, Italy): A New Semi-Quantitative Integrated Approach*. *Rend. Online Soc. Geol. It.*, Vol. 21 (2012), pp. 1208-1211
29. **VERGARI, F.**, DELLA SETA M., DEL MONTE M., FREDI P., LUPIA PALMIERI E. (2011). *Landslide susceptibility assessment in the Upper Orcia Valley (Southern Tuscany, Italy) through conditional analysis: a contribution to the unbiased selection of causal factors*. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 11, 1475-1497. [doi: 10.5194/nhess-11-1475-2011](https://doi.org/10.5194/nhess-11-1475-2011)
30. DELLA SETA, M, DEL MONTE, M., MARINI, R., **VERGARI, F.** (2011). *Caratteristiche geomorfologiche della Riserva Naturale Regionale Monterano*. In: AA. VV.. La Riserva Naturale Regionale Monterano, ricerca e gestione. F.M. Mantero e P. Verucci (ed.) Quaderni della Riserva Naturale Regionale Monterano, 11, 15-21.



31. VERGARI F., DELLA SETA M., DEL MONTE M., FREDI P., LUPIA PALMIERI E. (2011). *Hillslope scale effects of cropland abandonment on gully development: an example from Central Italy*. *Landform Analysis*, 17, 215-219.
32. VERGARI F., DELLA SETA M., DEL MONTE M., FREDI P., LUPIA PALMIERI E. (2010). *Short-term evolution of some Mediterranean denudation hot-spots: the role of rainfall variations and human impact*. In: "Metodologie innovative per l'analisi geomorfologica del territorio", libro degli abstract. Rossano (CS), 17-18 Giugno, 2010.
33. AUCELLI, P.P.C., BALDASSARRE, M.A., CONFORTI, M., DELLA SETA, M., ROSSKOPF, C.M., SCARCIGLIA, F., VERGARI, F., 2010. *Assessment of present morphodynamics and related erosion rates by means of direct erosion monitoring and digital photogrammetric analysis: the case study of the Upper Orcia Valley (Tuscany, Italy)*. Proceedings of the 1st Italian-Russian Workshop on Water Erosion "Slope processes and matter movement", Moscow, 2010, Faculty of Geography of the MSU, 2010, 96 p.
34. AUCELLI P, BALDASSARRE M. A, CONFORTI M, DELLA SETA M, DI MAGGIO C, GALIANO M, LUPIA PALMIERI E, ROSSKOPF C. M, SCARCIGLIA F, VERGARI F. (2010). *Spatial and temporal distribution of erosion rates in a sample catchment of Central Italy investigated through digital photogrammetric analysis*. In: EGU General Assembly 2010, abstract volume. Vienna, May 2th-7th, 2010
35. DELLA SETA M, DEL MONTE M, MAERKER M, PELACANI S, VERGARI F. (2010). *A new semi-quantitative approach for process-based assessment of erosion dynamics. an Example from Upper Orcia Valley (Tuscany, Italy)*. In: EGU General assembly, abstract volume,. Vienna, May 2nd-07th, 2010
36. DELLA SETA M, DEL MONTE M, FREDI P, LUPIA PALMIERI E, VERGARI F. (2010). *Hillslope scale effects of cropland abandonment on gully development: an example from central Italy*. In: 5th International Symposium on Gully erosion. Book of abstract. Lublin (Poland), April 19th-24th, 2010
37. DELLA SETA M, DEL MONTE M, FREDI P, LUPIA PALMIERI E, VERGARI F. (2009). *A contribute to the unbiased evaluation of geomorphological hazard*. In: Seventh International Conference on Geomorphology "Ancient Landscapes – Modern Perspectives", Abstract Volume, 590. Melbourne, July 6th-11th, 2009
38. VERGARI F., (2009). *Valutazione della geodiversità mediante applicazioni GIS*, in ISPRA, Quaderni - Educazione e Formazione Ambientale n. 1/2009, ISBN 978-88-448-0408-4.
39. ASCANI F., BOZZANO F., BUCCELLATO A., DEL MONTE M., MATTEUCCI R., VERGARI F. (2008). *Evoluzione del paesaggio e antiche vie di drenaggio nell'area de "Il Castellaccio" (Roma) da indagini geologiche, geomorfologiche e archeologiche*. *Geologica Romana*, vol. 41; p. 93-116, ISSN: 0435-3927
40. VERGARI F. (2009). *Valutazione della geodiversità mediante applicazioni GIS*, pubblicazione on-line: [http://www.formeducambiente.apat.gov.it/site/it-IT/Stage\\_e\\_tirocini/RicercaStage.html](http://www.formeducambiente.apat.gov.it/site/it-IT/Stage_e_tirocini/RicercaStage.html)
41. *Ecosistema urbano 2005* - Collaborazione alla stesura del rapporto annuale di Legambiente
42. <https://medium.com/anthropocene2050/urban-geomorphological-mapping-and-studies-can-provide-good-insights-into-urban-planning-policies-5cf44cfa868a> (link di articolo di divulgazione associato al materiale pubblicato).

#### COMUNICAZIONI A CONGRESSI E POSTER

- **Settembre 2021:** 90° Congresso della Società geologica Italiana, presentazione orale nella sessione Urban Geology and Geomorphology
- **Maggio 2021:** Second International Badlands Online Workshop (IAG-WG), presentazione orale
- **Novembre 2017:** 9th International Conference on Geomorphology (9th ICG), New Delhi, India (presentazione orale)

- **Aprile 2017:** EGU General Assembly 2017, Vienna, Austria (1 poster)
- **Aprile 2016:** EGU General Assembly 2016, Vienna, Austria (2 poster)
- **Febbraio 2016:** Workshop di presentazione della Carta Geomorfologica di Roma, Roma (presentazione orale)
- **Luglio 2015:** IAG/AIG Regional Conference 2015 Barnaul, Russia, "Gradualism vs catastrophism in landscape evolution" (una presentazione orale)
- **Settembre 2014:** XII Congresso IAEG "Engineering Geology for Society and Territory", Torino, (una presentazione orale e un poster)
- **Giugno 2014:** Convenor della sessione "Geodiversità e geositi" del IX Convegno Nazionale "GIT-Geology and Information Technology" della Sezione di Geologia Informatica (Sezione della Società Geologica Italiana) tenutosi a Montefalco (PG) dal 16 al 18 Giugno 2014.
- **Luglio 2014:** 17th Joint Geomorphological Meeting on "The geomorphology of natural hazards: mapping, analysis and prevention" Liegi, 30 giugno-3 luglio 2014 (3 poster)
- **Ottobre 2013:** "V Giornata dei Giovani Geomorfologi", AIGeo, Roma (presentazione orale).
- **Agosto 2013:** 8th IAG International Conference on Geomorphology Geomorphology and Sustainability, Parigi (Poster)
- **Ottobre 2012:** IV Convegno Nazionale ALGEO, Palermo (Poster)
- **Settembre 2011:** "IV Giornata dei Giovani Geomorfologi", AIGeo, Como (presentazione orale).
- **Maggio 2011:** EGU General Assembly 2011, Vienna (poster).
- **Ottobre 2010:** 1st Italian-Russian Workshop on Water Erosion "Slope processes and matter movement", Moscow, 2010, Faculty of Geography of the MSU (3 poster e presentazione orale).
- **Giugno 2010:** Convegno "Metodologie innovative per l'analisi geomorfologica del territorio", Rossano (CS) (presentazione orale).
- **Maggio 2010:** EGU General Assembly 2010, Vienna (presentazioni orali Abstr. n°3,4).
- **Aprile 2010:** 5th International Symposium on Gully Erosion "Human impact on gully erosion", Lublin, Poland (presentazione orale)
- **Settembre 2009:** III Convegno Nazionale AIGeo "Il ruolo della Geomorfologia nella gestione del territorio", Modena (presentazione orale: "Metodi di valutazione dell'intensità dell'erosione e del pericolosità geomorfologica")
- **Luglio 2009:** Seventh International Conference on Geomorphology "Ancient Landscapes – Modern Perspectives", Melbourne (poster)

## ALTRE INFORMAZIONI

---

**Lingue:** Madrelingua italiana. Conoscenza ottima dell'**inglese** parlato e scritto (Certificazione B2 Trinity College), conoscenza buona del **francese** parlato e scritto.

**Giugno 2007:** licenza di *compimento del corso inferiore di pianoforte* (V anno) presso il Conservatorio "S. Cecilia" di Roma

**Giugno 2001:** licenza di *teoria musicale e solfeggio* presso il Conservatorio "S. Cecilia" di Roma



Sono consapevole della responsabilità penale prevista, dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate

Roma, 25 Settembre 2021

In fede

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Franca Lopez", is written over a dark, irregularly shaped background that looks like a stamp or a piece of tape.

Autorizzo il trattamento e l'utilizzo dei miei dati personali, ai fini strettamente funzionali connessi al presente documento (Legge 31 dicembre 1996, n. 675).