

Curriculum Vitae

Informazioni personali

Cognome e Nome Mandarino Andrea
 Nazionalità Italiana
 Data di nascita
 Luogo di nascita

Istruzione e formazione

Titoli di studio

- Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio - Curriculum Scienze della Terra, Università degli Studi di Genova | 01/11/2014-10/05/2018 | Ambito di ricerca: geomorfologia fluviale e cartografia numerica | Settore Scientifico Disciplinare GEO/04 - Geografia Fisica e Geomorfologia.
- Laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali (LM-60; voto: 110/110 e lode), Università degli Studi di Genova | 01/2013-14/10/2014.
- Laurea Triennale in Scienze Ambientali e Gestione del Territorio (L-32; voto: 110/110, lode e menzione), Università degli Studi del Piemonte Orientale | 09/2009-13/12/2012.
- Diploma di Liceo Scientifico (voto: 91/100), Liceo Scientifico Statale G. Galilei di Alessandria | 09/2004-07/2009.

Attività svolte in ambito accademico e altre esperienze professionali

Da febbraio 2022 è Ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTD-A) presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita dell'Università degli Studi di Genova. Settore Scientifico Disciplinare GEO/04 - Geografia Fisica e Geomorfologia.

Dal 2019 al 2022 è stato Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita dell'Università degli Studi di Genova nell'ambito del Progetto Europeo Life "Stonewallsforlife - Using dry-stone walls as a multi-purpose climate change adaption tool", per il quale si è occupato di rilevamento e monitoraggio geomorfologico sui versanti terrazzati del Parco Nazionale delle Cinque Terre, con la finalità di definire soluzioni innovative associate alla costruzione ed alla gestione dei muri a secco e dei terrazzamenti agricoli nell'ottica del cambiamento climatico. Precedentemente, tra il 2017 ed il 2019 ha ricoperto lo stesso ruolo nell'ambito del progetto Europeo Interreg Italia-Francia Marittimo 2017-2020 – Maregot (MAnagement des Risques de l'Erosion cotière et actions de GOuvernance Transfrontalière), svolgendo ricerche inerenti all'apporto di sedimenti dal sistema bacini-versanti al litorale.

Durante il Dottorato di Ricerca si è occupato di analisi delle forme e dei processi morfologici che caratterizzano gli ambienti fluviali, focalizzandosi nello specifico sui torrenti Orba e Scrivia (Provincia di Alessandria), con l'obiettivo di caratterizzare la dinamica morfo-evolutiva del sistema fluviale ai fini gestionali e di sviluppare metodologie innovative di valutazione delle variazioni planimetriche degli alvei in ambiente GIS con software free and open source, sulla base di carte storiche, fotografie aeree ed immagini satellitari. Questi studi sono tuttora in fase di approfondimento e di ulteriore sviluppo sia sui suddetti corsi d'acqua che su alcuni fiumi e torrenti della Liguria. Nel 2019 e nel 2020 ha condotto, infine, ricerche nell'ambito della geomorfologia urbana, analizzando le caratteristiche morfologiche delle città di Alessandria e Rapallo, e della piana del Fiume Entella, in ottica gestionale e di mitigazione dei rischi geo-idrologici.

Contestualmente, dal 2017 ad oggi ha partecipato a tre contratti di ricerca del Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita dell'Università degli Studi di Genova in veste di collaboratore scientifico, occupandosi di analisi dell'erosione del suolo e del trasporto solido fluviale nel comune

di Levanto (SP), della realizzazione delle carte geo-litologica, geomorfologica e di inventario dei fenomeni franosi dell'area del Parco Nazionale delle Cinque Terre, e di valutazione della pericolosità geo-idrologica delle aree potenzialmente idonee ad ospitare il deposito nazionale dei rifiuti radioattivi e parco tecnologico AL-1 (Comuni di Bosco Marengo e Novi Ligure, Provincia di Alessandria) e AL-2 (Comuni di Frugarolo e Bosco Marengo, Provincia di Alessandria) di cui alla Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI).

Presso l'Università degli Studi di Genova ha svolto attività di supporto alla didattica negli insegnamenti di geomorfologia (SSD GEO/04) dei corsi di laurea triennale in Scienze Geologiche ed in Scienze Ambientali e Naturali e nell'insegnamento di cartografia numerica (SSD GEO/04) del corso di laurea magistrale in Conservazione e Gestione della Natura. Si è occupato anche di didattica nell'abito della terza missione dell'università, con riferimento specifico a corsi di aggiornamento e formazione rivolti a geologi liberi professionisti e docenti delle scuole secondarie.

È autore di pubblicazioni scientifiche di rilevanza nazionale ed internazionale ed ha partecipato a numerosi convegni scientifici internazionali e nazionali in veste di relatore.

È socio fondatore di Geoscape s.c.a.r.l., Società Cooperativa e Spin off dell'Università degli Studi di Genova avviata nel 2019 che fornisce innovativi servizi di consulenza nell'ambito dell'analisi e del monitoraggio geologico-ambientale e della cartografia numerica.

Nel 2020, come consulente del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Pavia nell'ambito del Progetto Europeo Life "Drylands - Restoration of continental acidophilus dryland habitats (2330, 4030, 6210/6210*) in eight Natura 2000 sites in the Western Po Plain", ha effettuato una indagine sulle caratteristiche idro-geomorfologiche e sulla pericolosità geo-idrologica delle aree di intervento del progetto, ovvero alcuni tratti dei fiumi Po, Ticino e Sesia. Tra il 2017 ed il 2021 è stato membro del gruppo di lavoro del Centro Italiano di Riqualificazione Fluviale finalizzato alla redazione di uno studio geomorfologico sul Fiume Cecina commissionato dal Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa.

Ha collaborato con alcune Aree Protette regionali e nazionali, anche nell'ambito di progetti europei ("EVANDE - Enhancing Volunteer Awareness and education against Natural Disasters through Elearning"), e con ARPA Piemonte ed ARPA Liguria in riferimento a tematiche legate alla valutazione della qualità morfologica dei corpi idrici. Infine, ha effettuato numerose docenze in corsi di formazione in materia di geomorfologia fluviale, ecologia fluviale, gestione del territorio fluviale e valorizzazione turistica del territorio organizzati dall'Ente di Formazione Professionale Casa di Carità Arti e Mestieri (sede di Chivasso, TO), dall'Ente Aree Protette del Po Vercellese-Alessandrino e dalla Protezione Civile di Casale Monferrato.

Parallelamente alle attività di ricerca e professionali di carattere prettamente geologico/geomorfologico si occupa di gestione della pesca nelle acque interne e, nello specifico, della normativa ad essa associata. È Guardia Ecologica Volontaria della Provincia di Alessandria e dal 2007 ha tenuto numerosi corsi di formazione ed aggiornamento in materia di vigilanza ittica al personale di vigilanza faunistico-ambientale strutturato e volontario della Provincia di Alessandria e delle Aree Protette Regionali in essa inclusi.

Parole chiave dell'attività di ricerca

Geomorfologia fluviale; Cartografia geomorfologica; Geographic Information Systems; Analisi territoriali; Versanti terrazzati; Evoluzione morfo-dinamica dell'alveo; Gestione degli ambienti fluviali; Pericolo e Rischio geo-idrologico.

Incarichi istituzionali

1. Aprile 2021 - in corso: membro del Comitato Consultivo Regionale in materia di disciplina della pesca e di difesa degli ambienti acquatici della Regione Piemonte (Legge Regionale 37/2006 art. 6).

2. Marzo 2021 - in corso: membro del Consiglio dell'Ente di Gestione delle Aree Protette del Po Piemontese (Legge Regionale 19/2009 art. 15).
3. Giugno 2016 - in corso: membro del Comitato Consultivo Provinciale in materia di ambienti acquatici e pesca della Provincia di Alessandria (Legge Regionale 37/2006 art. 7).

Affiliazione a gruppi/associazioni

1. Socio della European Geosciences Union (dal 2020).
2. Socio della International Society for Geomorphometry (dal 2015).
3. Socio della Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologia (dal 2016).
4. Socio del Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale (2012, dal 2016).

Pubblicazioni scientifiche più rilevanti

1. **Mandarino, A.**, Pepe, G., Cevasco, A., Brandolini, P. (2021). Quantitative assessment of riverbed planform adjustments, channelization, and associated land use/land cover changes: the Ingauna alluvial-coastal plain case (Liguria, Italy). *Remote Sensing*, 13, 3775.
2. **Mandarino, A.**, Luino, F., Faccini, F. (2021). Flood-induced ground effects and flood-water dynamics for hydro-geomorphic hazard assessment: the 21–22 October 2019 extreme flood along the lower Orba River (Alessandria, NW Italy). *Journal of Maps*, 17(3), 136-151.
3. **Mandarino, A.**, Faccini, F., Terrone, M., Paliaga, G. (2021). Anthropogenic landforms and geo-hydrological hazards of the Bisagno Stream catchment (Liguria, Italy). *Journal of Maps*, 17(3), 122-135.
4. Raso, E., **Mandarino, A.**, Pepe, G., Calcaterra, D., Cevasco, A., Confuorto, P., Di Napoli, M., Firpo, M. (2020). Geomorphology of Cinque Terre National Park (Italy). *Journal of Maps*, 17(3), 171-184.
5. Brandolini, P., **Mandarino, A.**, Paliaga, G., & Faccini, F. (2020). Anthropogenic landforms in an urbanized alluvial-coastal plain (Rapallo city, Italy). *Journal of Maps*, 1-12.
6. **Mandarino, A.**, Pepe, G., Maerker, M., Cevasco, A., & Brandolini, P. (2020). Short-term GIS analysis for the assessment of the recent active-channel planform adjustments in a widening, highly altered river: The Scrivia River, Italy. *Water*, 12(2), 514.
7. Roccati, A., **Mandarino, A.**, Perasso, L., Robbiano, A., Luino, F., & Faccini, F. (2020). Large-scale geomorphology of the Entella River floodplain (Italy) for coastal urban areas management. *Journal of Maps*, 1-15.
8. **Mandarino, A.**, Luino, F., Turconi, L., & Faccini, F. (2020). Urban geomorphology of a historical city straddling the Tanaro River (Alessandria, NW Italy). *Journal of Maps*, 1-13.
9. Pepe, G., **Mandarino, A.**, Raso, E., Scarpellini, P., Brandolini, P., Cevasco, A. (2019). Investigation on farmland abandonment of terraced slopes using multitemporal data sources comparison and its implication on hydro-geomorphological processes. *Water*, 11, 1552.
10. **Mandarino, A.**, Maerker, M., Firpo, M. (2019). 'The stolen space': A history of channelization, reduction of riverine areas and related management issues. The lower Scrivia river case study (NW Italy). *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 14(2), 118-129.

11. **Mandarino, A.**, Maerker, M., Firpo, M. (2019). Channel planform changes along the Scrivia River floodplain reach in northwest Italy from 1878 to 2016. *Quaternary Research*, 91(2), 620-637.

Bosco Marengo, il 09/04/2022

Andrea Mandarino, PhD

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andrea Mandarino', with a long horizontal flourish extending to the right.