

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome: Elena

Cognome: Pavoni

Luogo e data di nascita: Tolmezzo (UD), 16/08/1989

Nazionalità: italiana



POSIZIONE ACCADEMICA

Ricercatrice a tempo determinato (RTDa) - GEOS-01/C (ex GEO/08) – Geochimica e vulcanologia

Università degli Studi di Trieste (Italia)

Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze – MIGe

Via E. Weiss 2, 34128 Trieste

Tel: +39.040.5582217

e-mail: epavoni@units.it

sito web: <http://www.mercurilab.units.it/>

PERCORSO SCIENTIFICO E PROFESSIONALE

- **Gennaio 2025 – attualmente: RTDa in Geochimica e vulcanologia** (GEOS-01/C), Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze, Università degli Studi di Trieste.
È associata alla Società Geochimica Italiana dal 2021
È membro del gruppo di ricerca denominato MercurILab, Mercury Research Interdisciplinary Laboratory, la cui attività di ricerca (e didattica) è divulgata attraverso il sito <http://www.mercurilab.units.it/>.
È membro del TREELab, Trace Elements in the Environment Laboratory, gruppo informale di ricerca interdipartimentale fra MIGe, il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche e il Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute dell'Università di Trieste.
- **Gennaio 2022 – Dicembre 2024: RTDa in Geochimica e vulcanologia** (GEOS-01/C ex GEO/08), Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze, Università degli Studi di Trieste. PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020 – D.M. n. 1062 del 10 agosto 2021. Finanziamento MUR-FSE REACT-EU – PON R&I 2014-2020.
Progetto di ricerca: "Studio sperimentale sull'utilizzo di ammendanti ecosostenibili per la riduzione della biodisponibilità del mercurio in suoli e sedimenti contaminati". Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- **7-8 settembre 2025: membro del Comitato Organizzatore e Scientifico** nell'ambito del Convegno **Il mercurio da elemento "ricercato" a elemento "bandito"** tenutosi ad Abbazia San Salvatore (SI) dal 7 al 8 settembre 2025.
- **1-4 Luglio 2024: membro del Comitato Scientifico** nell'ambito del **Secondo Congresso della Società Geochimica Italiana** tenutosi a Perugia dal 1 al 4 luglio 2024.
- **14-19 Aprile 2024: convener** della sessione "Geochemical Data Analysis for Environmental Protection, Quality of Life Improvement, Human Impact Assessment, and Resource Hunting: From Nano to Global Applications" nell'ambito del **Congresso annuale dell'European Geosciences Union (EGU 2024)** tenutosi a Vienna (Austria) dal 14 al 19 Aprile 2024.

- **Marzo 2022 – Settembre 2023: Guest Editor** per lo Special Issue intitolato “Potentially Toxic Trace Elements in Contaminated Sites: Fate, Risk and Remediation” della rivista Applied Sciences (ISSN 2076-3417), sezione Environmental Sciences.
- **19-21 Settembre 2023: convener** della sessione “Mercury as a global contaminant: from geogenic and anthropogenic sources to environmental impact and potential remediation strategies” nell’ambito del **Congresso congiunto SIMP, SGI, SOGEI, AIV** tenutosi a Potenza dal 19 al 23 settembre 2023.
- **Ottobre 2020 – Dicembre 2021: assegnista di Ricerca in Geochimica e vulcanologia (GEO/08) – Chimica analitica (CHIM/01)**, Dipartimento di Matematica e Geoscienze – Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Trieste.
Progetto di ricerca: “Mobilità e speciazione degli elementi potenzialmente tossici (Tallio, Piombo, Zinco, Arsenico) nelle acque superficiali e di falda, suoli e sedimenti attivi in aree minerarie dismesse”. Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- **Giugno 2020 – Settembre 2020: collaboratore esterno alla ricerca** - MercuRILab (www.mercurilab.units.it) e TrEELab - Dipartimento di Matematica e Geoscienze - Università degli Studi di Trieste. Attività: analisi di laboratorio per la determinazione di elementi potenzialmente tossici in matrice acquosa mediante ICP-MS. Responsabili scientifici: Prof. Stefano Covelli, Prof. Gianpiero Adami.
- **Novembre 2019 – Maggio 2020: borsista di avviamento alla ricerca in Geochimica e vulcanologia (GEO/08) – Chimica analitica (CHIM/01)**, Dipartimento di Matematica e Geoscienze – Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Trieste. Progetto di ricerca: “Studio della variabilità degli elementi potenzialmente tossici (Tallio, Piombo, Zinco, Arsenico) e della loro speciazione nelle acque di falda dei bacini minerari e nelle acque superficiali d’infiltrazione”. Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- **Marzo 2020: Dottorato di ricerca in Chimica (XXXII ciclo) – Doctor Europeus**, Università degli Studi di Trieste e l’Università Cà Foscari di Venezia. Borsa Fondo Sociale Europeo (FSE, 2014-2020) FP1685623003 – Regione Friuli Venezia Giulia.
Ph.D. Tesi “Trace elements in estuarine environments: mixing, partitioning and fate in the main Italian and Slovenian river mouths (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea”. Coordinatore del corso di dottorato: Prof. Barbara Milani; Supervisor: Prof. Gianpiero Adami. Co-supervisors: Prof. Stefano Covelli, Prof. Jadran Faganeli.
- **Luglio and Settembre 2016: collaboratore occasionale** - MercuRILab (www.mercurilab.units.it) - Dipartimento di Matematica e Geoscienze - Università degli Studi di Trieste.
Progetto di ricerca FRA 2014 COVELLI “Monitoraggio ambientale di una valle da pesca in ambiente lagunare contaminato da mercurio attraverso un approccio multidisciplinare”.
- **Gennaio - Aprile 2016: collaboratore a supporto della didattica** - Dipartimento di Matematica e Geoscienze - l’Università degli Studi di Trieste - Corso di Studi in “Scienze Geologiche” - insegnamento di “Geochimica”. Attività: modellizzazione dei cicli biogeochimici degli elementi maggiori ed in tracce nelle differenti sfere geochimiche (litosfera, pedosfera, idrosfera, atmosfera), tecniche per lo studio dell’impatto di tali elementi in ambienti naturali modificati dalle attività antropiche.
- **Settembre - Dicembre 2015: collaboratore esterno alla ricerca** - MercuRILab (www.mercurilab.units.it) - Dipartimento di Matematica e Geoscienze - Università degli Studi di Trieste. “Progetto di Monitoraggio Pre-escavo del canale del Porto di Monfalcone”.
Attività: misure di parametri chimico-fisici e torbidità in colonna d’acqua, prelievo di campioni d’acqua e di sedimento, misure di flussi sedimentari e analisi di mercurio.

- **Aprile 2015: Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio** – corso di laurea interateneo Università degli Studi di Udine e Trieste - votazione 110/110 e Lode con encomio alla carriera.
Tesi in Geochimica Ambientale dal titolo “Caratterizzazione geochimico-ambientale di un’area mineraria dismessa: presenza e mobilità di metalli pesanti in diverse matrici ambientali”. Relatore: Prof. Stefano Covelli. Correlatori: Dott.ssa Elisa Petranich, Dott. Andrea Emili.
- **Settembre 2012: Laurea Triennale in Geologia** - Università degli Studi di Trieste - votazione 107/110.
Tesi in Geochimica: “Gradienti di salinità in ambiente di estuario, implicazioni sulle dinamiche dell’ecosistema. Un esempio dai fiumi Aussa - Corno (Regione Friuli - Venezia Giulia)”. Relatore: Prof. Riccardo Petrini. Correlatore: Dott.ssa Francesca Federica Slejko.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Ambiti di ricerca e competenze tecnico-scientifiche

Competenza generale nell’analisi, monitoraggio e gestione dell’ambiente terrestre e marino-costiero con particolare attenzione alla valutazione del comportamento geochimico, distribuzione e mobilità di elementi in tracce potenzialmente tossici (tra cui As, Cd, Hg, Pb, Tl, Zn) in diverse matrici ambientali (suolo, sedimenti, particolato in sospensione, residui di lavorazione mineraria, acque superficiali, sotterranee e marino-costiere) mediante sperimentazione in laboratorio e sul campo.

Attualmente, l’attività di ricerca si concentra sul comportamento geochimico-ambientale degli elementi potenzialmente tossici in aree minerarie dismesse, con particolare attenzione all’interazione tra i residui di lavorazione mineraria e la matrice acquosa con conseguente valutazione della mobilità degli elementi potenzialmente tossici. Un’ulteriore area di interesse consiste nell’applicazione di strategie di bonifica sostenibili, come l’uso del biochar come ammendante, per ridurre la mobilità e la metilazione del mercurio (Hg) e di altri elementi potenzialmente tossici in sedimenti e suoli contaminati. Nell’ambito di questa tematica rientrano la realizzazione di esperimenti in laboratorio e sul campo per valutare l’efficacia dell’ammendante e i meccanismi che determinano l’immobilizzazione dei contaminanti.

L’attività di ricerca include inoltre l’applicazione di protocolli di campionamento, preparazione dei campioni in laboratorio, setup sperimentali (filtrazione, ultrafiltrazione, solubilizzazione, estrazioni sequenziali, camere bentiche) e l’utilizzo di tecniche analitiche avanzate (spettrometria di massa e di emissione atomica al plasma accoppiato induttivamente (ICP-MS e ICP-AES), cromatografia ionica (IC), spettrofotometria a fluorescenza a raggi X portatile (pXRF), analizzatore di mercurio elementare (Direct Mercury Analyser – DMA), spettrofotometria a fluorescenza atomica accoppiata alla tecnica dei vapori freddi (CV-AFS)), unitamente all’elaborazione dei dati geochimico-ambientali mediante software dedicati e approcci chemiometrici e statistici.

Gruppi e progetti di ricerca

È membro del gruppo di ricerca denominato **MercuRILab**, Mercury Research Interdisciplinary Laboratory, la cui attività di ricerca (e didattica) è divulgata attraverso il sito <http://www.mercurilab.units.it/>.

È membro del **TREELab**, Trace Elements in the Environment Laboratory, gruppo informale di ricerca interdipartimentale fra MIGe, il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche e il Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute dell’Università di Trieste.

L’attività di ricerca è stata realizzata nell’ambito di gruppi scientifici e tecnico-scientifici impegnati in progetti finanziati attraverso bandi competitivi, accordi di collaborazione e incarichi affidati da enti pubblici e privati.

- **2018-2020: componente del gruppo di lavoro** dell'Unità Operativa del DMG nel Progetto ECOMER dell'Universidad de Oviedo (Spagna) **"Effects of the abandoned Hg mining on the environmental quality of fluvio-litoral ecosystems in the Asturian coast: water-sediment-biota interactions (Asturias, Spain)"** (resp. Prof. J. Loredó, Università di Oviedo, Spagna). Responsabile scientifico di unità: Prof. Stefano Covelli.
- **2019-2021: componente del gruppo di lavoro** dell'accordo attuativo di collaborazione con la Regione Friuli Venezia Giulia Direzione centrale ambiente ed energia, Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati (ref. Ing. Flavio Gabrielcig) per una **"Caratterizzazione geochimica delle acque e dei sedimenti nell'area mineraria di Cave del Predil"**. Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- **2019-2021: componente del gruppo di lavoro** per il Progetto "Cananea" Brasile-Italia: **"Stable isotope characterization of humic acids and retention capacity for Pb and other heavy metals in the Cananea-Iguape coastal system (São Paulo - Brazil)"** (resp. Prof. Christian Millo, Università di San Paolo del Brasile). Responsabile scientifico di unità: Prof. Stefano Covelli.
- **2021-2024: componente del gruppo di lavoro** dell'accordo attuativo di collaborazione con INOGS Trieste (ref. Dott.ssa Martina Busetti) per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del progetto **"Cartografia della parte sommersa della Carta Geologica ufficiale d'Italia dei Fogli geologici n. 110 Trieste, n. 131 Caresana"**. Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- **2021-2023: componente del gruppo di lavoro** dell'accordo attuativo di collaborazione con la Regione Friuli Venezia Giulia Direzione centrale ambiente ed energia, Servizio Geologico (ref. Dott.ssa Sara Oberti) **"Mappatura risorse minerarie - Rivalutazione preliminare delle risorse minerarie in Friuli Venezia Giulia finalizzata alla ricerca di elementi critici di carattere strategico per la transizione energetica-ecologica"**. Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- **2022-2025: componente del gruppo di lavoro** dell'accordo attuativo di collaborazione con la Regione Friuli Venezia Giulia Direzione centrale ambiente ed energia, Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati (ref. Ing. Flavio Gabrielcig) per una **"Valutazione della potenziale mobilità del tallio dai bacini minerari di Cave del Predil"**. Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- **2023-2024: responsabile scientifico** del progetto finanziato dalla Regione FVG in base alla legge LR 2/2011 – Microgrants, **"Ammendanti ecosostenibili per la riduzione della biodisponibilità del mercurio in suoli e sedimenti contaminati"**.
- **2023-2026: componente del gruppo di lavoro** dell'accordo attuativo di collaborazione con la Regione Friuli Venezia Giulia Direzione centrale ambiente ed energia, Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati (ref. Ing. Flavio Gabrielcig) per una per la **"Applicazione della tecnica del desorbimento termico all'individuazione dei composti del mercurio nei suoli contaminati dall'attività estrattiva del cinabro"**. Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- **2024-2026: componente del gruppo di lavoro** dell'accordo attuativo di collaborazione con la Regione Friuli Venezia Giulia Direzione centrale ambiente ed energia, Servizio Geologico (ref. Dott.ssa Sara Oberti) **"Strutture di deposito nelle aree minerarie del Friuli Venezia Giulia e loro preliminare caratterizzazione"**. Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- **2022-2026: componente del gruppo di lavoro** al Progetto PNRR "iNEST - Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem", Task S8_RT2.1 denominato **"Risks and impacts related to chemical contaminants and noise pollution in the hydrosphere"**. Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- **2025-2026: componente del gruppo di lavoro** dell'accordo attuativo di collaborazione con la Regione autonoma FVG Direzione centrale ambiente ed energia - area tutela geologico-idrico-ambientale per

l'“**Individuazione di aree di recupero morfologico per i materiali dragati**”. Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.

Premi

- **Febbraio 2021:** Premio per giovani ricercatori non strutturati del 4° Convegno dei Geologi Marini Italiani per la produzione scientifica.
- **Settembre 2018:** Premio per migliore flash oral communication.
Pavoni E., Crosera M., Petranich E., Klun K., Faganeli J., Covelli S., Adami G., 2018. Potentially harmful element (PHE) occurrence and phase partitioning in the river mouths of the Gulf of Trieste (northern Adriatic Sea). XXVII Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, Book of Abstracts F2 EC p. 152, Bologna (Italy), 16-20 Settembre 2018.

Pubblicazioni

È coautrice di **36 articoli peer-review**, **1 extended abstract** e **56 abstracts** relativi a presentazioni orali (33) e poster (23) a congressi nazionali ed internazionali.

Link al catalogo completo delle pubblicazioni dell'Università di Trieste - ArTS: <https://arts.units.it/>

Indicatori Bibliometrici Scopus (08/08/2025)

Author ID: 57192117439

Pubblicazioni: 38

Citazioni: 450

H-index: 12

Articoli (peer-review)

1. Marussi G., Crosera M., Fornasaro S., **Pavoni E.**, Callegher B., Adami G., 2026. A Multi-Technique Study of 49 Gold Solidi from the Late Antique Period (Late 4th–Mid 6th Century AD). **Heritage**, 9, 38.
2. **Pavoni E.**, Floreani F., Petranich E., Berto D., Gion C., Fornasaro S., Greggio N., Larese Filon F., Covelli S., 2025. Biochar as a sustainable amendment for mitigating mercury and methylmercury mobility in contaminated lagoon sediments: insights from incubation experiments. **Science of the Total Environment**, 991, 179883.
3. Narduzzi F., Covelli S., Floreani F., **Pavoni E.**, Petranich E., Jantzi S.C., Pistone M., Černok A., Venier M., Crosera M., Ziberna L., 2025. Strengths and Weaknesses of the Analytical Techniques Used for Measuring Low Mercury Mass Fractions ($< 10 \text{ ng g}^{-1}$) in Crystalline Rocks: Direct Mercury Analyser Versus Cold Vapour-Atomic Fluorescence Spectroscopy. **Geostandards and Geoanalytical Research**, 49, 295–314.
4. Covelli S., Pisoni C., **Pavoni E.**, Floreani F., Petranich E., Adami G., Deponte M., Gordini E., Dal Cin M., Buseti M., 2025. Lithogenic and anthropogenic contributions of trace metal(oid)s in coastal sediments near the Port of Trieste (northern Adriatic Sea): A geochemical normalisation approach based on regional background values. **Marine Pollution Bulletin**, 214, 117774.
5. Barago N., **Pavoni E.**, Floreani F., Crosera M., Adami G., Lenaz D., Covelli S., 2025. Environmental impact and mobility of thallium and other metal(oid)s in soils and tailings near a decommissioned Zn-Pb mine (Raibl, NE Italian Alps). **Environmental Geochemistry and Health**, 47, 89.
6. Jiang H., Franceschi M., Yin R., Petranich E., **Pavoni E.**, Barago N., Preto N., Covelli S., Bonini L., Jin X., 2025. Large-scale volcanogenic Hg enrichment coincided with the Sinemurian-Pliensbachian boundary event (Early Jurassic). **Bulletin of the Geological Society of America**, 137 (7-8), 3606–3616
7. Larese Filon F., Marussi G., Payet, M., Debellemanni O., Parodi P.C., Zingaretti N., Malard V., Lebaron-Jacobs L., Adami G., Mauro M., Romanello C., **Pavoni E.**, Crosera M., 2025. Skin absorption of metals derived from hydrogenated stainless particles in human skin: results from the TITANS project. **Environmental Pollution**, 364, 125327.

8. Bertoli M., Salvi G., Morsanuto R., **Pavoni E.**, Pastorino P., Esposito G., Barceló D., Prearo M., Pizzul E., 2024. Midge paleo-communities (Diptera Chironomidae) as indicators of flood regime variations in a high-mountain lake (Italian western Alps): implications for global change. **Diversity**, 16, 693.
9. Marussi G., **Pavoni E.**, Crosera M., Gariboldi A., Verk G., Adami A., 2024. Archaeometric investigations of Sasanian silver drachmas (6th-7th century AD) using X-ray fluorescence analysis. **Journal of Cultural Heritage**, 70, 381-387.
10. **Pavoni E.**, Floreani F., Petranich E., Crosera M., Marussi G., Acquavita A., Pisoni C., Klun K., Faganeli J., Covelli S., 2024. Effect of forced aeration on the biogeochemical cycle of nutrients and metal(loid)s as a remedy for hypoxia in a permanently stratified estuary (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). **Marine Pollution Bulletin**, 205, 116632.
11. **Pavoni E.**, Campanella B., Acquavita A., 2023. Special Issue on Potentially Toxic Trace Elements in Contaminated Sites: Fate, Risk and Remediation. **Applied Sciences**, 13, 10034.
12. Floreani F., **Pavoni E.**, Gosar M., Covelli S., 2023. Evasion of Gaseous Elemental Mercury from Forest and Urban Soils Contaminated by Historical and Modern Ore Roasting Processes (Idrija, Slovenia). **Atmosphere**, 14, 1036.
13. Barago N., Mastroianni C., **Pavoni E.**, Floreani F., Parisi F., Lenaz D., Covelli S., 2023. Environmental impact of potentially toxic elements on soils, sediments, waters, and air nearby an abandoned Hg-rich fahlore mine (Mt. Avanza, Carnic Alps, NE Italy). **Environmental Science and Pollution Research**, 30, 63754-63775.
14. Barago N., **Pavoni E.**, Floreani F., Crosera M., Adami G., Lenaz D., Covelli S., 2023. Hydrogeochemistry of thallium and other potentially toxic elements in neutral mine drainage at the decommissioned Pb-Zn Raibl mine (Eastern Alps, Italy). **Journal of Geochemical Exploration**, 245, 107129.
15. **Pavoni E.**, Petranich E., Signore S., Fontolan G., Bezzi A., Covelli S., 2023. Fluxes of settling sediment particles and associated mercury in a coastal environment contaminated by past mining (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). **Journal of Soils and Sediments**, 23, 4098-4109.
16. Zanelli D., Candotto Carniel F., Fortuna L., Pavoni E., Jehová González V., Vázquez E., Prato M., Tretiach M., 2023. Interactions of airborne graphene oxides with the sexual reproduction of a model plant: When production impurities matter. **Chemosphere**, 312, 137138.
17. Barago N., **Pavoni E.**, Floreani F., Crosera M., Adami G., Lenaz D., Larese Filon F., Covelli S., 2022. Portable X-ray Fluorescence (pXRF) as a Tool for Environmental Characterisation and Management of Mining Wastes: Benefits and Limits. **Applied Sciences**, 12, 12189.
18. Cegolon L., Mastrangelo G., Covelli S., Petranich E., Pavoni E., Larese Filon F., 2022. Occupational exposure to mercury from cinnabar enriched sand in workers of Grado Beach, Gulf of Trieste (North-eastern Italy, upper Adriatic Sea). **Marine Pollution Bulletin**, 184, 114057.
19. Zanelli D., Candotto Carniel F., Fortuna L., **Pavoni E.**, González V.J., Vázquez E., Prato M., Tretiach M., 2022. Is airborne graphene oxide a possible hazard for the sexual reproduction of wind-pollinated plants? **Science of the Total Environment**, 830, 154625.
20. Salvi G., Bertoli M., Giubileo C., Pastorino P., **Pavoni E.**, Crosera M., Prearo M., Pizzul E., 2022. Testate Amoeba and Chironomid assemblages from Balma Lake (Piedmont, Italy): a multi-proxy record to identifying recent climate and environmental changes in alpine areas. **Quaternary Science Review**, 285, 107547.
21. Cegolon L., Petranich E., **Pavoni E.**, Floreani F., Barago N., Papassissa E., Larese Filon F., Covelli S., 2022. Concentration of mercury in human hair and associated factors in residents of the Gulf of Trieste (North-Eastern Italy). **Environmental Science and Pollution Research**, 30(8), 21425–21437.
22. Magnano G.C., Marussi G., **Pavoni E.**, Adami G., Larese Filon F., Crosera M., 2022. Percutaneous metals absorption following exposure to road dust powder. **Environmental Pollution**, 292, 118353.
23. Zanoni I., Crosera M., **Pavoni E.**, Adami G., Mauro M., Costa A.L., Lead, J.R., Larese Filon F., 2021. Use of single particle ICP-MS to estimate silver nanoparticle penetration through baby porcine mucosa. **Nanotoxicology**, 15(8), 1005-1015.

24. **Pavoni E.**, Petranich E., Signore S., Fontolan G., Covelli S., 2021. The legacy of the Idrija mine twenty-five years after closing: is Mercury in the water column of the Gulf of Trieste still an environmental issue? **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 18(19), 19192.
25. Millo C., Bravo C., Covelli S., **Pavoni E.**, Petranich E., Contin M., De Nobili, M., Crosera M., Otero Sutti, B., das Mercês Silva, C., de Santis Braga E., 2021. Metal binding and sources of humic substances in recent sediments from the Cananéia-Iguape estuarine-lagoon complex (South-Eastern Brazil). **Applied Sciences**, 11(18), 8466.
26. **Pavoni E.**, García-Ordiales E., Covelli S., Cienfuegos P., Roqueñi N., 2021. Legacy of past mining activity affecting the present distribution of dissolved and particulate mercury and methylmercury in an estuarine environment (Nalón River, Northern Spain). **Applied Sciences**, 11(10), 4396.
27. Petranich E., Crosera M., **Pavoni E.**, Faganeli J., Covelli S., 2021. Behaviour of metal(loid)s at the sediment-water interface in an aquaculture lagoon environment (Grado Lagoon, Northern Adriatic Sea, Italy). **Applied Sciences**, 11(5), 2350, 1-16.
28. Covelli S., Petranich E., **Pavoni E.**, Signore S., 2021. Can sediments contaminated by mining be a source of mercury in the coastal environment due to dredging? Evidence from thermo-desorption and chemical speciation. **Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology**, 106(6), 942-948.
29. **Pavoni E.**, Crosera M., Petranich E., Faganeli J., Klun K., Oliveri P., Covelli S., Adami G., 2021. Distribution, Mobility and Fate of Trace Elements in an Estuarine System Under Anthropogenic Pressure: the Case of the Karstic Timavo River (Northern Adriatic Sea, Italy). **Estuaries and Coasts**, 44(7), 1831-1847.
30. García-Ordiales E., Covelli S., Braidotti G., Petranich E., **Pavoni E.**, Acquavita A., Sanz-Prada L., Roqueñi N., Loredó J., 2020. Mercury and arsenic mobility in resuspended contaminated estuarine sediments (Asturias, Spain): a laboratory-based study. **Science of the Total Environment**, 744, 140870.
31. Petranich E., Terribili L., Acquavita A., **Pavoni E.**, Langone L., Covelli S., 2020. The role of a tidal flat-saltmarsh system as a source-sink of mercury in a contaminated coastal lagoon environment (Northern Adriatic Sea). **Aquatic Geochemistry**, 26(3), 245-267.
32. **Pavoni E.**, Crosera M., Petranich E., Oliveri P., Klun K., Faganeli J., Covelli S., Adami G., 2020. Trace elements in the estuarine systems of the Gulf of Trieste (northern Adriatic Sea): A chemometric approach to depict partitioning and behaviour of particulate, colloidal and truly dissolved fractions. **Chemosphere**, 252, 126517.
33. Bazzaro M., Ogrinc, N., Relitti, F., Lucchi, R.G., Giani, M., Adami, G., **Pavoni, E.**, De Vittor, C., 2020. Geochemical signatures of intense episodic anaerobic oxidation of methane in near-surface sediments of a recently discovered cold seep (Kveithola trough, NW Barents Sea). **Marine Geology**, 425, 106189.
34. **Pavoni E.**, Crosera M., Petranich E., Adami G., Faganeli J., Covelli S., 2020. Partitioning and mixing behaviour of trace elements at the Isonzo/Soča River mouth (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). **Marine Chemistry**, 223, 103800.
35. Petranich E., Croce S., Crosera M., **Pavoni E.**, Faganeli J., Adami G., Covelli S., 2018. Mobility of metal(loid)s at the sediment-water interface in two tourist port areas of the Gulf of Trieste (northern Adriatic Sea). **Environmental Science and Pollution Research**, 25(27), 26887-26902.
36. **Pavoni E.**, Covelli S., Adami G., Baracchini E., Cattelan R., Crosera M., Higuera P., Lenaz D., Petranich E., 2018. Mobility and fate of Thallium and other potentially harmful elements in drainage waters from a decommissioned Zn-Pb mine (North-Eastern Italian Alps). **Journal of Geochemical Exploration**, 188, 1-10.
37. Cerovac A., Covelli S., Emili A., **Pavoni E.**, Petranich E., Gregorič A., Urbanc J., Zavagno E., Zini L., 2018. Mercury in the unconfined aquifer of the Isonzo/Soča River alluvial plain downstream from the Idrija mining area. **Chemosphere**, 195, 749-761.

38. **Pavoni E.**, Petranich E., Adami G., Baracchini E., Crosera M., Emili A., Lenaz D., Higuera P., Covelli S., 2017. Bioaccumulation of thallium and other trace metals in *Biscutella laevigata* nearby a decommissioned zinc-lead mine (Northeastern Italian Alps). **Journal of Environmental Management**, 186, 214-224.

Oral communications

1. Marussi G., Chiesa E., Pavoni E., Adami G., Larese Filon F., Crosera M., 2025. Dermal Absorption of Toxic Metals Following Exposure to Brake Wear Dust. **XXXI of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society**, Book of Abstracts p. 257-258, Pisa (Italy), 7-11 Settembre 2025. Presenting author: Dott.ssa Giovanna Marussi.
2. **Pavoni E.**, Floreani F., Petranich E., Pisoni C., Acquavita A., Covelli S., 2025. Processi di rimobilizzazione e trasformazione del mercurio nei sedimenti e possibili strategie di mitigazione. **Convegno Il mercurio da elemento "ricercato" a elemento "bandito"**, Book of Abstracts p. 40-42, Abbadia San Salvatore (SI, Italy), 7-8 Settembre 2025. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
3. Covelli S., Acquavita A., Floreani F., **Pavoni E.**, Petranich E., Pisoni C., 2025. Il mercurio nei sedimenti costieri del Nord Adriatico: dal Golfo di Trieste alla Laguna di Marano e Grado. **Convegno Il mercurio da elemento "ricercato" a elemento "bandito"**, Book of Abstracts p. 37-39, Abbadia San Salvatore (SI, Italy), 7-8 Settembre 2025. Presenting author: Prof. Stefano Covelli.
4. Floreani F., Acquavita A., **Pavoni E.**, Petranich E., Pisoni C., Covelli S., 2025. Scambi all'interfaccia acqua-aria e suolo-aria. **Convegno Il mercurio da elemento "ricercato" a elemento "bandito"**, Book of Abstracts p. 28-30, Abbadia San Salvatore (SI, Italy), 7-8 Settembre 2025. Presenting author: Dott. Federico Floreani.
5. Relitti F., Bazzaro M., Balestra C., Benazzouz I., Celussi M., Covelli S., Douss N., Fonti V., Giani M., Krajnc B., Kralj M., Laudicella V.A., Ogrinc N., **Pavoni E.**, Retelletti Brogi S., Toffanin L., De Vittor C., 2025. Riverine load of inorganic nutrients and carbon into the Gulf of Trieste: the REDEFINE project preliminary results. **Young Researchers workshop: Advancing in understanding the Gulf of Trieste coastal dynamics through interdisciplinary research**. Report iNEST p. 13-15, Trieste (Italy), 15 Luglio 2025. Presenting author: Dott.ssa Federica Relitti.
6. **Pavoni E.**, Floreani F., Pisoni C., Covelli S., Adami G., 2025. Evaluation of past and present distribution of contaminants in surface marine sediments of coastal environments (northern Adriatic Sea). **Young Researchers workshop: Advancing in understanding the Gulf of Trieste coastal dynamics through interdisciplinary research**. Report iNEST p. 23-24, Trieste (Italy), 15 Luglio 2025. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
7. **Pavoni E.**, Floreani F., Pisoni C., Covelli S., Adami G., 2025. Evaluation of past and present distribution of contaminants in surface marine sediments of coastal environments (northern Adriatic Sea). **iNEST – Young Researchers workshop: Advancing in understanding the Gulf of Trieste coastal dynamics through interdisciplinary research**, Trieste (Italy), 15 Luglio 2025. Presenting author: **Dott.ssa E. Pavoni**.
8. **Pavoni E.**, Floreani F., Petranich E., Pisoni C., Oberti di Valnera S., Mauri M., Lenaz D., Forte E., Covelli S., 2024. Decommissioned mining areas: an environmental issue or a source of critical raw materials? Insights from the Pb-Zn Raibl mining district (northeastern Italian Alps). **Workshop Materie Prime e Geomateriali: criticità e applicazioni industriali**, Book of Abstracts p. 8, Roma (Italy), 9-10 Dicembre 2024. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
9. Floreani F., **Pavoni E.**, Petranich E., Pisoni C., Oberti di Valnera S., Lenaz D., Forte E., Covelli S., 2024. Identification and characterisation of mining residues through field surveys at a decommissioned Cu-Sb(-Ag) mine site (Monte Avanza, Carnic Alps, NE Italy). **Workshop Materie Prime e Geomateriali: criticità e**

applicazioni industriali, Book of Abstracts p. 5, Roma (Italy), 9-10 Dicembre 2024. Presenting author: Dott. Federico Floreani.

10. Laudicella V.A., Kralj M., Relitti F., Bazzaro M., Dentico C., Retelletti Borgi S., De Vittor C., Ogrinc N., Krajnc B., Faganeli J., Cantoni C., Caruso V., Cozzi S., Luchetta A., Covelli S., **Pavoni E.**, Celio M., Giani M., 2024. Influence of karstic rivers and southern Adriatic waters on the CO₂ system of the Gulf of Trieste (Mediterranean Sea). **Integrated Carbon Observation System (ICOS) Science Conference 2024**, Versailles (France), Book of Abstracts n. 403, 10-12 Settembre 2024. Presenting author: Dott. Michele Giani.
11. **Pavoni E.**, Floreani F., Gri Marizza, F., Berto D., Gion C., Fornasaro S., Marussi G., Greggio N., Covelli S., 2024. Biochar as a sustainable amendment to mitigate mercury mobility at the sediment-water interface: evidences from incubation experiments using benthic chambers. **2nd Congress of the Italian Geochemical Society**, Book of Abstracts p. 71, Perugia, 1-4 Luglio 2024. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
12. Floreani F., **Pavoni E.**, Petranich E., Mauri M., Predonzani S., Covelli S., 2024. Risk analysis in alluvial soils contaminated by mercury from historical mining activities through metal speciation: a comparison between thermo-desorption and selective sequential extraction. **2nd Congress of the Italian Geochemical Society**, Book of Abstracts p. 50, Perugia, 1-4 Luglio 2024. Presenting author: Dott. Federico Floreani.
13. Covelli S., Pisoni C., **Pavoni E.**, Floreani F., Petranich E., Dal Cin M., Deponte M., Gordini E., Busetti M., 2024. Identification of anthropogenic and geogenic contributions of trace metal(loid)s in coastal sediments through a geochemical normalization approach based on regional background values (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). **2nd Congress of the Italian Geochemical Society**, Book of Abstracts p. 44, Perugia, 1-4 Luglio 2024. Presenting author: Prof. Stefano Covelli.
14. Floreani F., **Pavoni E.**, Petranich E., Antonini P., Mauri M., Covelli S., 2024. Mercury speciation in soils through thermo-desorption technique as a rapid screening tool for risk assessment procedure at mercury contaminated sites. **European Geosciences Union, General Assembly 2024 – EGU 2024**, EGU24-10434, Vienna (Austria), 14-19 Aprile 2024. Presenting author: Dott. Federico Floreani.
15. Jang H., Franceschi M., Jin X., Covelli S., Petranich E., Barago N., **Pavoni E.**, 2023. Volcanism as trigger of Sinemurian/Pliensbachian environmental changes? Evidence from Lower Jurassic marine (Western Tethys, Italy) and continental (Sichuan Basin, China) successions. **36th International Meeting of Sedimentology**, Book of Abstracts p. 427, Dubrovnik (Croazia), 12-16 Giugno 2023. Presenting author: Dott.ssa Hang Jang.
16. **Pavoni E.**, Petranich E., Floreani F., Crosera M., Marussi G., Bortolin D., Greggio N., Campanella B., Covelli S., 2023. May mercury availability to methylation in contaminated sediments be reduced by using biochar as an amendment? Preliminary evidences from laboratory experiments. **Congress SIMP, SGI, SOGEI, AIV**, Book of Abstracts p. 301, Potenza, 19-21 Settembre 2023. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
17. Floreani F., **Pavoni E.**, Gosar M., Covelli S., 2023. Gaseous mercury emissions from forest and urban soils heavily impacted by past mining in the Idrija mining district (Slovenia). **Congress SIMP, SGI, SOGEI, AIV**, Book of Abstracts p. 291, Potenza, 19-21 Settembre 2023. Presenting author: Prof. Stefano Covelli.
18. Narduzzi F., Petranich E., **Pavoni E.**, Covelli S., Crosera M., Venier M., Černok A., Ziberna L., 2023. Source and mobility of mercury in continental magmatic system: the STECALMY Project. **Congress SIMP, SGI, SOGEI, AIV**, Book of Abstracts p. 338, Potenza, 19-21 Settembre 2023. Presenting author: Dott. Francesco Narduzzi.
19. Barago N., Mastroianni C., **Pavoni E.**, Floreani F., Parisi F., Lenaz D., Covelli S., Oberti di Valnera S., 2023. Geochemical behaviour of mercury and other trace elements at the historical fahlore Cu-Sb(-Ag) Mt. Avanza mine (Carnic Alps, Italy). **1st Joint International Conference ICOBTE & ICHMET**, Book of Abstracts p. 287, Wuppertal (Germany), 6-10 Settembre 2023. Presenting author: Dott. Nicolò Barago.

20. Jiang H., Franceschi M., Jin X., Petranich E., Landucci C., **Pavoni E.**, Barago N., Covelli S., Bonini L., Shi Z.Q., 2022. Evidence of Hg enrichment at the SPBE from Lower Jurassic continental succession of the Sichuan Basin, China. **21st International Sedimentological Congress**, Book of Abstracts p. 186, Beijing (China), 22-26 Agosto 2022. Presenting author: Dott.ssa Hang Jiang.
21. Barago N., **Pavoni E.**, Floreani F., Crosera M., Adami G., Lenaz D., Covelli S., 2022. Two-year monitoring of water hydrochemistry in a Pb-Zn Mississippi Valley-Type mine (MVT) in the Southeastern Alps (Raibl, Friuli Venezia Giulia). **1st Congress of the Italian Geochemical Society** "From theoretical to applied geochemistry", Book of Abstracts p. 34, Genova, 5-8 Luglio 2022. Presenting author: Dott. Nicolò Barago.
22. **Pavoni E.**, Petranich E., Floreani F., Crosera M., Adami G., Faganeli J., Covelli S., 2022. Effects of hypoxia on biogeochemical cycling of nutrients and trace elements in a stratified estuarine system (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). **1st Congress of the Italian Geochemical Society** "From theoretical to applied geochemistry", Book of Abstracts p. 62, Genova, 5-8 Luglio 2022. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
23. **Pavoni E.**, Petranich E., Fontolan G., Signore S., Covelli S., 2022. Fluxes and fate of particulate mercury in a contaminated coastal environment (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). **15th Symposium on the Interactions Between Sediments and Water**, Book of Abstracts p. 15, Piran (Slovenia) 12-15 Giugno 2022. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
24. Zanoni I., Crosera M., **Pavoni E.**, Adami G., Mauro M., Costa A.L., Lead J.R., Larese Filon, F., 2022. Use of single particle ICP-MS to estimate silver nanoparticle penetration through baby porcine mucosa. **"Nano-week" & NanoCommons Final Conference**, Book of Abstracts p. 35, Cipro 20-24 Giugno 2022. Presenting author: Dott.ssa Ilaria Zanoni.
25. **Pavoni E.**, De Marchi A., Petranich E., Crosera M., Adami G., Faganeli J., Covelli S., 2021. Trace element behaviour along the water column and mobility at the sediment-water interface in a stratified estuarine environment (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). **1st National Congress of young Geoscientists - BeGeo Scientists 2021**, Book of Abstracts p. 174, Napoli, 7-10 Ottobre 2021. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
26. Barago N., **Pavoni E.**, Floreani F., Crosera M., Adami G., Covelli S., 2021. May a tailing impoundment from an abandoned Pb-Zn mining activity be an environmental issue for water resources? Evidences from long-term groundwater monitoring. **1st National Congress of young Geoscientists - BeGeo Scientists - BeGeo Scientists 2021**, Book of Abstracts p. 31, Napoli, 7-10 Ottobre 2021. Presenting author: Dott. Nicolò Barago.
27. Karlicek D., Zini L., Terribili L., Calligaris C., Finocchiaro F., **Pavoni E.**, Dreossi G., 2021. Geochemical characterization of the Timau Karst aquifer. **90th Congress of the Italian Geological Society**, Book of Abstracts p. 192, online, Trieste, 14-16 Settembre 2021. Presenting author: Dott. Daniele Karlicek.
28. **Pavoni E.**, Petranich E., Fontolan G., Signore S., Covelli S., 2021. Mercury in the water column of the Gulf of Trieste is still an environmental issue: the legacy of the Idrija mine twentyfive years after its closure. **90th Congress of the Italian Geological Society**, Book of Abstracts p. 279, online, Trieste, 14-16 Settembre 2021. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
29. **Pavoni E.**, Crosera M., Adami G., Covelli S., 2021. Presenza e distribuzione delle Terre Rare nei sedimenti superficiali dell'Alto Adriatico. **4th Congress of the Italian Marine Geologists**, Book of Abstracts p. 97, online, 25-26 Febbraio 2021. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
30. **Pavoni E.**, Crosera M., Petranich E., Covelli S., Faganeli J., Acquavita A., Oliveri P., Adami G., 2019. Application of a chemometric approach to a preliminary geochemical characterisation of the Timavo/Reka River mouth. **XXVIII Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society**, Book of Abstracts O5 EAC3 p. 162-163, Bari, 22-26 Settembre 2019. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.

31. Petranich E., **Pavoni E.**, Signore S., Covelli S., 2019. Mercury mobility in harbour sediments: evidence from selective sequential extraction and short-term microcosm resuspension experiments (northern Adriatic Sea, Italy). **Congress SIMP-SGI-SOGEI Il tempo del pianeta Terra e il tempo dell'uomo: le geoscienze tra passato e futuro**, Book of Abstracts p. 682, Parma, 16-19 Settembre 2019. Presenting author: Dott.ssa Elisa Petranich.
32. **Pavoni E.**, Crosera M., Adami G., Petranich E., Covelli S., Faganeli J., 2019. Mixing behaviour of trace elements at the mouth of the Isonzo/Soča River (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). **XV International Estuarine Biogeochemistry Symposium**, Book of Abstracts p. 38, Vigo (Spain), 4-5 Giugno 2019. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
33. Covelli S., Garcia-Ordiales E., Braidotti G., Petranich E., **Pavoni E.**, Sanz-Prada L., Roqueñi N., Loredó J., 2019. Simulation of the effects of dredging on the mobility of mercury and arsenic in resuspended contaminated estuarine sediments (Asturias, Spain). **XV International Estuarine Biogeochemistry Symposium**, Book of Abstracts p. 53, Vigo (Spain), 4-5 Giugno 2019. Presenting author: Prof. Stefano Covelli.
34. **Pavoni E.**, Crosera M., Petranich E., Klun K., Faganeli J., Covelli S., Adami G., 2018. Estuarine trace elements distribution: phase partitioning and role of salinity gradient in the river mouths of the Gulf of Trieste. **Scientific conference "I giovani e la Chimica in Friuli Venezia Giulia"**, University of Udine, Udine, 9 Novembre 2018. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
35. **Pavoni E.**, Crosera M., Petranich E., Klun K., Faganeli J., Covelli S., Adami G., 2018. Potentially harmful element (PHE) occurrence and phase partitioning in the river mouths of the Gulf of Trieste (northern Adriatic Sea). **XXVII Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society**, Book of Abstracts F2 EC p. 152, Bologna, 16-20 Settembre 2018. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.

Extended abstracts

1. **Pavoni E.**, Colle Fontana M., Cattelan R., Esbri J.M., Petranich E., Emili A., Higuera P., Covelli S., 2014. Environmental issues related to abandoned zinc-lead mining operations in the Northeastern Italian Alps. **Energy and Environment Knowledge Week Congress – E2KW 2014**, p. 163-165, Toledo (Spain), 30-31 Ottobre 2014. Presenting author: Prof. Pablo Higuera.

Poster communications

1. **Pavoni E.**, Floreani F., Pisoni C., Marussi G., Oberti di Valnera S., Mauri M., Lenaz D., Covelli S., 2025. Effects of groundwater and tailings interaction on the mobility of Thallium and other potentially toxic elements in a decommissioned Pb-Zn mining site (Raibl mine, north-eastern Italian Alps). **3rd International Conference of Geochemistry (IAGC) - Water-Rock Interaction - 18 & Applied Isotope Geochemistry – 15**, Cagliari (Italy), Book of Abstracts p. 525-526, 16-21 Giugno 2025. Presenting author: Dott.ssa Elena Pavoni.
2. Floreani F., **Pavoni E.**, Marussi G., Lenaz D., Covelli S., 2025. Environmental concerns and future perspectives related to the legacy of metal(loid) contamination in the vicinity of a dismissed Pb-Zn mining area (Raibl, NE Italy). **3rd International Conference of Geochemistry (IAGC) - Water-Rock Interaction - 18 & Applied Isotope Geochemistry – 15**, Cagliari (Italy), Book of Abstracts p. 514-515, 16-21 Giugno 2025. Presenting author: Dott. Federico Floreani.
3. Relitti F., Bazzaro M., Covelli S., Douss N., Giani M., Krajnc B., Kralj M., Laudicella V.A., Ogrinc N., **Pavoni E.**, Retelletti Brogi S., Toffanin L., De Vittor C., 2025. Monthly riverine load of inorganic nutrients and carbon into the Gulf of Trieste (north-eastern Mediterranean Sea): insights from flood and drought periods. **European Geosciences Union, General Assembly 2025 – EGU 2025**, EGU25-19004, Vienna (Austria), 27 Aprile – 2 Maggio 2025. Presenting author: Dott.ssa Federica Relitti.
4. Kralj M., Laudicella V.A., Bazzaro M., Relitti F., Retelletti Brogi S., De Vittor C., Giani M., Ogrinc N., Krajnc B., Covelli S., **Pavoni E.**, Douss N., 2024. Inorganic carbon transported into the Gulf of Trieste by rivers draining karstic areas. **Integrated Carbon Observation System (ICOS) Science Conference 2024**,

Versailles (Francia), Book of Abstracts n. 394, 10-12 Settembre 2024. Presenting author: Dott.ssa Martina Kralj.

5. Marussi G., **Pavoni E.**, Crosera M., Greggio N., Montanari A., Covelli S., Adami G., 2024. Biochar: an environmentally sustainable approach for removing potentially toxic elements (PTEs) from contaminated water. **XXVIII Congress of the Italian Chemical Society**, Book of Abstracts n. ANA-PO-141, Milano (Italy), 26-30 Agosto 2024. Presenting author: Dott.ssa Giovanna Marussi.
6. Narduzzi F., Petranich E., **Pavoni E.**, Covelli S., Pistone M., Jantzi S.C., Venier M., Černok A., Crosera M., Ziberna L., 2023. Challenges, pitfalls, and advances in understanding the source and mobility of mercury (Hg) in a continental magmatic system. **AGU 2023**, V43E-0220, San Francisco, California, USA, 11-15 Dicembre 2023. Presenting author: Dott. Francesco Narduzzi.
7. **Pavoni E.**, Petranich E., Floreani F., Bezzi A., Makdoud M., Fracaros S., Fontolan G., Covelli S., 2023. Occurrence and speciation of mercury in the recent sediments of the western coastal area of the Gulf of Trieste (northern Adriatic Sea): is the legacy of historical mining still present? **Congress SIMP, SGI, SOGEI, AIV**, Book of Abstracts p. 300, Potenza, 19-21 Settembre 2023. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
8. Barago N., Petranich E., Floreani F., **Pavoni E.**, Lenaz D., Covelli S., 2023. Identification of mercury species via thermodesorption in environmental samples from tetrahedrite historical Cu-Sb(-Ag) mining site (Mt. Avanza, Friuli Venezia Giulia, Italy). **Congress SIMP, SGI, SOGEI, AIV**, Book of Abstracts p. 285, Potenza, 19-21 Settembre 2023. Presenting author: Prof. Stefano Covelli.
9. Marussi G., **Pavoni E.**, Larese Filon, F., Adami G., Lichen S., Crosera M., 2023. Skin absorption of potential toxic metals following exposure to urban dust. **XXX Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society**, Book of Abstracts p. 303, Città del Vasto, 17-21 Settembre 2023. Presenting author: Dott.ssa Giovanna Marussi.
10. Narduzzi F., Petranich E., **Pavoni E.**, Covelli S., Pistone M., Jantzi S.C., Venier M., Černok A., Crosera M., Ziberna L., 2023. Investigating the distribution of mercury in the transcrustal Sesia Magmatic System (Western Alps, Italy). **10th Hutton Symposium on Granites and Related Rocks**, Book of Abstracts p. 156, Baveno, 10-15 Settembre 2023. Presenting author: Dott. Francesco Narduzzi.
11. **Pavoni E.**, Petranich E., Floreani F., Crosera M., Marussi G., Greggio N., Campanella B., Covelli S., 2023. May biochar be a suitable amendment to mitigate mercury availability from contaminated sediments? Preliminary evidences from leaching and incubation experiments. **1st Joint International Conference ICOBTE & ICHMET**, Book of Abstracts p. 558, Wuppertal (Germany), 6-10 Settembre 2023. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
12. Barago N., **Pavoni E.**, Crosera M., Marussi G., Lenaz D., Larese Filon F., Covelli S., Adami G., 2022. Is pXRF a suitable analytical technique for mining prospection and geochemical characterisation of contaminated sites? **XXIX Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society**, Book of Abstracts p. 285, Messina, 11-15 Settembre 2022. Presenting author: Prof. Gianpiero Adami.
13. Sabbatino M., Franceschi M., Dell'Anno J., Frijia G., Consorti L., Petranich E., Barago N., Corradetti A., Covelli S., Gonzo S., Landucci C., Melis R., Papazzoni C.A., **Pavoni E.**, Bonini L., 2022. New constraints on the PETM record in shallow-marine carbonates from the Adriatic Carbonate Platform, NE Italy. **21st International Sedimentological Congress**, Book of Abstracts p. 184-185, Beijing (China), 22-26 Agosto 2022. Presenting author: Dott.ssa Monia Sabbatino.
14. **Pavoni E.**, De Marzoi A., Petranich E., Floreani F., Crosera M., Faganeli J., Covelli S., Adami G., 2021. Trace elements in a stratified estuarine environment: behaviour along the water column and mobility at the sediment-water interface (Gulf of Trieste, northern Adriatic Sea). **XXVII Congress of the Italian Chemical Society**, Book of Abstracts ANA PO014 p. 393, online, 14-23 Settembre 2021. Presenting author: Prof. Gianpiero Adami.

15. Magnano G.C., Marussi G., **Pavoni E.**, Adami G., Larese Filon, F., Crosera M., 2021. Skin absorption of metals following exposure to road dust powder. **XXVII Congress of the Italian Chemical Society**, Book of Abstracts ANA PO098 p.483, online, 14-23 Settembre 2021. Presenting author: Dott.ssa Greta Camilla Magnano.
16. **Pavoni E.**, Petranich E., Crosera M., Klun K., Faganeli J., Adami G., Covelli S., 2018. Potentially harmful elements (PHEs) distribution in the particulate, colloidal and dissolved fractions of estuarine waters (Gulf of Trieste, Northern Adriatic Sea). **European Geosciences Union, General Assembly 2018 – EGU 2018**, Geophysical Research Abstracts, Vol. 20, EGU2018-13958, Vienna (Austria), 8-13 Aprile 2018. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
17. Covelli S., Acquavita A., Floreani F., Petranich E., **Pavoni E.**, 2018. Gaseous elemental mercury concentration and diurnal evasional fluxes from the water-air interface in coastal environments of the northern Adriatic Sea. **Society of Environmental Toxicology and Chemistry Europe - SETAC Europe**, Book of Abstracts MO 334 p. 213-214, Roma, 13-17 Maggio 2018. Presenting author: Prof. Stefano Covelli.
18. Petranich E., Terribili L., Covelli S., Acquavita A., **Pavoni E.**, 2018. Importance of a tidal flat-saltmarsh system as a source-sink of mercury in a contaminated coastal lagoon environment (northern Adriatic Sea). **Society of Environmental Toxicology and Chemistry Europe - SETAC Europe**, Book of Abstracts MO 346 p. 216, Roma, 13-17 Maggio 2018. Presenting author: Dott.ssa Elisa Petranich.
19. Petranich E., Croce S., Crosera M., Baracchini E., **Pavoni E.**, Acquavita A., Faganeli J., Covelli S., Adami G., 2017. Mobility of trace elements at the sediment-water interface in two tourist port areas of the Gulf of Trieste (northern Adriatic Sea). **XXVI Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society**, Book of Abstracts ANA-PO08 p. 245, Paestum, 10-14 Settembre. Presenting author: Dott.ssa Elisa Petranich.
20. Petranich E., **Pavoni E.**, Lenaz D., Covelli S., Emili A., Cattelan, R., 2015. Mobility of trace elements in drainage waters from a zinc – lead decommissioned mine (Northeastern Italian Alps). **22nd International Symposium on Environmental Biogeochemistry**, Book of Abstracts p. 124, Piran (Slovenia), 28 Settembre-2 Ottobre 2015. Presenting author: Dott.ssa Elisa Petranich.
21. **Pavoni E.**, Petranich E., Crosera M., Adami G., Baracchini E., Rusalen M., Lenaz D., Emili A., Higuera P., Covelli S., 2015. Bioaccumulation of trace metals in plants growing nearby a decommissioned Zn-Pb mine (Salafossa, Northeastern Italian Alps). **XXV Congress of the Analytical Chemistry Division of the Italian Chemical Society**, Book of Abstracts P128 p. 320, Trieste, 13-17 Settembre 2015. Presenting author: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
22. **Pavoni E.**, Petranich E., Crosera M., Adami G., Baracchini E., Lenaz D., Emili A., Higuera P., Covelli S., 2015. Bioaccumulation of Thallium and other heavy metals in *Biscutella laevigata* nearby a decommissioned Zn-Pb mine (Salafossa, Northeastern Italian Alps). **Congress SIMP-AIV-SoGel-SGI**, Book of Abstracts p. 430, Firenze, 2-4 Settembre 2015. Presenting author: Dott.ssa Elisa Petranich.
23. **Pavoni E.**, Covelli S., Emili A., Lenaz D., Petranich E., Crosera M., Adami G., Cattelan R., Higuera P., 2015. Geochemical characterization of drainage waters after closure of sulphides extraction activity (Salafossa, Northeastern Italian Alps). **Congress SIMP-AIV-SoGel-SGI**, Book of Abstracts p. 429, Firenze, 2-4 Settembre 2015. Presenting author: Dott.ssa Elisa Petranich.

Review activity for the following journals

È stata **revisore di articoli scientifici** relativamente alla presenza, distribuzione e comportamento di elementi potenzialmente tossici in diversi comparti ambientali per le seguenti riviste internazionali: *Marine Chemistry, Environments, Journal of Soils and Sediments, Sustainability, Nature Communications, Chemosphere, Environmental Monitoring and Assessment, Journal of Geochemical Exploration, Discover Water, Acta Adriatica, Science of the Total Environment, Environmental Process*

ALTRE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

- **19-23 Gennaio 2026: winter school** “Deep-sea Mineral deposits: from biogeochemistry to geopolitics” organizzata da USP Academy in collaborazione con il Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste, Trieste.
- **19 Dicembre 2023: corso** “Sicurezza nell'utilizzo delle apparecchiature laser”, Università degli Studi di Trieste, Servizio di Prevenzione e Protezione.
- **7 Novembre 2023: corso** “Sicurezza sulla manipolazione dei gas compressi, criogenici e liquefatti”, Università degli Studi di Trieste, Ufficio Formazione, in collaborazione con S.I.A.D. srl.
- **31 Gennaio 2023: webinar** “Exploring the geosphere and the biosphere by LA-ICP-MS”, Dipartimento di Scienze della Terra, modalità telematica.
- **23 Novembre 2022: webinar** “Biomasse e Biochar: caratterizzazione e nuove prospettive analitiche”, organizzato da Elementar, modalità telematica.
- **19 Ottobre 2022: corso** per lavoratori e studenti assimilati sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro: Radioprotezione. Università degli Studi di Trieste, Servizio di Prevenzione e Protezione.
- **13-14 Ottobre 2022: scuola** “School of Biochar – innovative applications for biochar” organizzata dall'Associazione Italiana Biochar (ICHAR), modalità telematica.
- **15-16 Settembre 2022: corso** di formazione “TrasFormazione – Capitalizzare, Sviluppare, Rinforzare, Innovare il patrimonio delle competenze didattiche” organizzata da Elidea – psicologi associati per l'Università degli Studi di Trieste.
- **Aprile 2022: corso** per lavoratori e studenti assimilati sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro: Corso sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per preposti dell'area chimica. Università degli Studi di Trieste, Servizio di Prevenzione e Protezione.
- **16-18 Marzo 2022: corso** di formazione “Geostatistica Base con R e QGIS” organizzato da TerreLogiche in modalità live streaming.
- **14-18 Giugno 2022: scuola** “Lake Como International Summer School – Principles, Applications and New Frontiers in Isotope Geochemistry” organizzata dal Dipartimento di Scienze della Terra “A. Desio”, Università degli Studi di Milano. Modalità telematica.
- **17-18 Marzo 2021: corso** di formazione “Come scrivere un progetto ERC-Consolidator in Horizon Europe” organizzato dall'Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea (APRE) in modalità telematica.
- **11 Dicembre 2020: giornata di Approfondimento** te(le)matico in Chemiometria “3-Way data analysis” organizzato dal Gruppo Italiano di Chemiometria in modalità telematica.
- **30 Settembre 2020: webinar** “Il Vostro NexION ICP-MS. Come ottenere un'ottima performance. La calibrazione: guida per ottenere risultati accurati” organizzato da Commercial Learning Experience Team I.
- **Aprile-Maggio 2020: corso** per lavoratori e studenti assimilati sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro: Parte Generale, Parte Specifica - Rischio Basso, Parte Specifica - Rischio Medio - Percorso Biologico, Parte Specifica - Rischio Medio - Percorso Chimico, Parte Specifica - Rischio Medio - Percorso Fisico/Meccanico, Parte Specifica - Rischio Medio - Percorso Geologia/Archeologia, Parte Rischio Coronavirus.
- **14-15 Febbraio 2019: 2nd Winter School** “Mentoring for Chemists: Bringing Excellence to grow Excellence” – Corso di Dottorato Interateno in Chimica, Università degli Studi di Trieste, Università Ca' Foscari Venezia.
- **24-28 Settembre 2018: scuola** “School of Multivariate Analysis” – Research Group of Analytical Chemistry and Chemometrics.

- **4 Maggio – 6 Luglio 2018:** corso “Academic English for PhD Students” – Prof.ssa Katia Perruzzo – Università degli Studi di Trieste – PhD Formazione Trasversale.
- **18-22 Giugno 2018:** **3rd Scuola CAMGEO** – “Campionamento ed Analisi di Matrici Geologiche” – Società Geochimica Italiana (SoGel). Abbadia San Salvatore.
- **1 Marzo 2018:** **workshop** “Geochimica del Tallio: sorgenti, problematiche ambientali ed effetti biologici di un contaminante emergente” - Società Geochimica Italiana (SoGel). Pisa.
- **15-16 Febbraio 2018:** **workshop** “Small Molecules Activation” – Corso di Dottorato Interateno in Chimica, Università degli Studi di Trieste, Università Ca’ Foscari Venezia.
- **27 Settembre 2017:** corso “Il contratto di apprendistato di alta formazione e ricerca”, Formazione Trasversale, Università degli Studi di Trieste.
- **6 Luglio 2017:** **workshop** “Sensing toxicants in Marine waters makes Sense using biosensors” – SMS, Marine Biology Station of the National Institute of Biology. Pirano (Slovenia).
- **27 Marzo – 1 Aprile 2017:** **scuola** “Second International GeoScience Communication School” – 44 ore di lezioni frontali e 30 ore di laboratori ed esercitazioni, per un totale di 74 ore.
- **20-24 Giugno 2016:** **2nd Scuola CAMGEO** – “Campionamento ed Analisi di Matrici Geologiche” – Società Geochimica Italiana (SoGel). Abbadia San Salvatore.
- **10 Giugno 2016:** **seminario** “Mutamenti nel patrimonio idrico di un territorio e possibili effetti epigenetici e genetici” - Incontri Salute Ambiente in FVG 2016 - FNOMCeO (Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri). Trieste.
- **9-13 Novembre 2015:** **ECDL GIS** (Geographic Information Systems) – Level “Specialized”.
- **13 Dicembre 2013:** **seminario** “Sistemi di monitoraggio diffuso per la rilevazione di parametri chimico – fisici e ambientali” - IAL – FVG.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Dall’A.A. 2025-2026 è docente in compartecipazione del corso di **“Laboratorio di monitoraggio delle acque marine costiere. parametri e indicatori fisico-chimici”** (2 CFU) indirizzato agli studenti della Laurea Magistrale in Scienze per l’Ambiente Marino e Costiero presso il Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste.

Dall’A.A. 2024-2025 è docente del corso **Geochemistry of Marine-Coastal Environments: Anthropogenic Impacts and Methodological Approaches** (1.5 CFU) indirizzato agli studenti del Dottorato in Ambiente e Vita, presso il Dipartimento di Scienze della Vita dell’Università degli Studi di Trieste.

Dall’A.A. 2022-23 è docente in compartecipazione del corso di **Analisi Geochimiche con Elaborazioni Dati** (6 CFU) indirizzato agli studenti della Laurea Magistrale di Scienze Geologiche, presso il Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze dell’Università degli Studi di Trieste.

È stata docente a contratto per il corso di **Chimica Ambientale** (incarico di insegnamento a contratto, **A.A. 2021-2022**) per il Corso di Laurea Triennale in Tecniche della Prevenzione nell’Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Dipartimento di Area Medica, Università degli Studi di Udine.

Nell’**A.A. 2018-2019** ha svolto **attività di tutorato** presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche.

È stata **correlatrice** di **28 Tesi di Laurea Triennale** e **11 Tesi di Laurea Magistrale**.

Attualmente, è correlatrice di 2 Tesi di Laurea Magistrale e di 2 tesi Laurea Triennale.

Seminari su invito

1. **2 Maggio 2024** – Seminario “**Ammendanti ecosostenibili per la riduzione della mobilità del mercurio in sedimenti contaminati: evidenze sperimentali**”, Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche ed Ambientali (BiGeA) presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Scienze Ambientali (CIRSA), Ravenna.
2. **15 Febbraio 2023** – Seminario “**Mercury contamination in the Marano and Grado Lagoon (northern Adriatic Sea) is still an environmental issue: sources, distribution and potential remediation approaches**”, Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Chimica dei Composti Organometallici, Area della Ricerca CNR di Pisa, Pisa.

Incarichi di insegnamento

- **A.A. 2025-2026:** docente dell'insegnamento “**Laboratorio di monitoraggio delle acque marine costiere. parametri e indicatori fisico-chimici**” (CHEM-01/A – 2 CFU, 24 h) per il **Corso di Laurea Magistrale in Scienze per l'Ambiente Marino e Costiero**, Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste.
- **A.A. 2023-2024 - Attualmente:** docente dell'insegnamento a scelta “**Geochimica degli Ambienti Marino-Costieri: Alterazioni Antropiche ed Approcci Metodologici**” (GEOS-01/C – 1.5 CFU, 12 h) per il Corso di **Dottorato di Ricerca “Ambiente e Vita**”, Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste.
- **A.A. 2022-2023 – Attualmente:** docente dell'insegnamento a scelta “**Analisi Geochimiche con Elaborazione Dati**” (GEOS-01/C – 6 CFU, 60 h) per il **Corso di Laurea Magistrale in Geoscienze**, Curriculum “Geologia applicata ed Ambientale”, Dipartimento di Matematica e Geoscienze, Università degli Studi di Trieste.
- **A.A. 2021-2022:** incarico di insegnamento (**Chimica Ambientale**, CHIM/12 – 2 CFU, 20 h) per il **Corso di Laurea Triennale in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro**, Dipartimento di Area Medica, Università degli Studi di Udine.

Tesi di Laurea Triennale

1. Mezzacasa Elisa 2024-2025. Valutazione dell'effetto del pH sulla rimozione di elementi potenzialmente tossici da acque contaminate mediante l'uso di biochar. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatori: Dott.ssa Giovanna Marussi, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
2. Paola Marcato 2024-2025. Arricchimento di metalli pesanti nei sedimenti del Mar Adriatico. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatore: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
3. Ludovica Rupolo 2023-2024. Caratterizzazione geochimico-ambientale dei sedimenti superficiali del Golfo di Trieste: presenza e distribuzione degli Elementi delle Terre Rare. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatore: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
4. Riccardo Grava 2023-2024. L'utilizzo della tecnica LA-ICP-MS nello studio degli ecosistemi. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatore: **Dott.ssa Elena Pavoni**.

Curriculum Vitae Dott.ssa Elena Pavoni

5. Elisa Guadagnini 2022-2023. L'utilizzo della tecnica HPLC-ICP-MS per l'analisi di speciazione: una revisione della letteratura. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatore: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
6. Alice Montanari 2022-2023. Rimozione di elementi potenzialmente tossici da acque contaminate: un approccio ecosostenibile mediante biochar. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott.ssa Giovanna Marussi.
7. Jan Bogatec 2022-2023. Volatilizzazione di mercurio gassoso da suoli potenzialmente contaminati da attività industriale. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Triennale in **Geologia**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli. Correlatori: Dott. Federico Floreani, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
8. Axel Ciacchi 2022-2023. Idrogeochimica delle acque sotterranee nella successione evaporitica triassica delle Prealpi Carniche nell'area di Quinis (Enemonzo). Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Triennale in **Geologia**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli. Correlatori: Dott. Nicolò Barago, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
9. Christopher Liva 2022-2023. Determinazione quantitativa degli elementi del gruppo delle terre rare in campioni solidi ambientali: metodiche di mineralizzazione a confronto. Tesi di Laurea Triennale in Chimica Analitica, Corso di Laurea in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott. Nicolò Barago.
10. Oscar Degano 2022-2023. Flussi di mercurio gassoso all'interfaccia suolo-aria in aree contaminate dall'attività estrattiva (Idria, Slovenia). Tesi di Laurea in Geochimica, Corso di Laurea Triennale in **Geologia**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli. Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott. Federico Floreani.
11. Claudio Ellero 2021-2022. Ricerca di possibili elementi di interesse economico nei gessi triassici delle Alpi Carniche. Tesi di Laurea in Geochimica, Corso di Laurea Triennale in **Geologia**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli. Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott. Nicolò Barago.
12. Josipa Repanić 2021-2022. Caratteristiche geochimiche degli stream sediments a valle di un'area mineraria dismessa (Monte Avanza, Alpi Carniche occidentali). Tesi di Laurea in Geochimica, Corso di Laurea Triennale in **Geologia**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli. Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott. Nicolò Barago.
13. Eleonora Amadio 2021-2022. Caratterizzazione geochimico-ambientale di suoli nell'area mineraria dismessa di Raibl: presenza e mobilità di elementi potenzialmente tossici (Cave del Predil, Alpi Giulie). Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatori: Dott.ssa **Elena Pavoni**, Dott. Nicolò Barago.
14. Maira De Cecco 2020-2021. Elementi in tracce e Terre Rare: presenza e distribuzione in una sequenza sedimentaria del Golfo di Trieste. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott.ssa Giovanna Marussi.
15. Michele Revelant 2020-2021. Distribuzione e mobilità di elementi potenzialmente tossici nei suoli dell'area mineraria di Raibl (Cave del Predil, Alpi Giulie). Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Gianpiero Adami. Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott. Nicolò Barago.
16. Francesca Gri Marizza 2020-2021. Effetto delle variazioni di portata del fiume Isonzo sull'apporto di Mercurio associato al particolato in sospensione: risultati preliminari. Tesi di Laurea in Geochimica, Corso

di Laurea Triennale in **Geologia**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli. Correlatore: **Dott.ssa Elena Pavoni**.

17. Federico Tattoni 2019-2020. Studio mineralogico di ceneri provenienti dal termovalorizzatore di Trieste tramite separazione mineralogica e analisi diffrattometriche a raggi-X. Tesi di Laurea in Mineralogia, Corso di Laurea Triennale in **Geologia**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Francesco Princivalle. Correlatore: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
18. Andrea Pelos 2019-2020. Studio dei metalli e delle Terre Rare nei sedimenti del Golfo di Venezia. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Gianpiero Adami. Correlatori: Prof. Matteo Crosera, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
19. Francesca Riccio 2019-2020. Distribuzione spaziale e temporale dei metalli in tracce e delle Terre Rare nei sedimenti della Laguna di Grado e Marano. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatori: Prof. Gianpiero Adami, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
20. Lorenzo Grizzo 2019-2020. Determinazione tramite ICP-MS di metalli in tracce e terre rare nei sedimenti superficiali dell'Alto Adriatico. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Gianpiero Adami. Correlatori: Prof. Matteo Crosera, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
21. Michelle Buoso 2019-2020. Metalli in tracce nei sedimenti di un ambiente lagunare: presenza, distribuzione e variabilità storica. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Gianpiero Adami. Correlatori: Prof. Matteo Crosera, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
22. Luca Morano 2019-2020. Impatto antropico determinato dall'uso degli elementi del gruppo delle Terre Rare. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatrice: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
23. Ilaria Jez 2018-2019. Distribuzione delle concentrazioni dei metalli in tracce nei sedimenti superficiali dell'alto Adriatico. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Gianpiero Adami. Correlatori: Prof. Matteo Crosera, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
24. Teresa Cernacca 2018-2019. Variabilità storica delle concentrazioni di metalli in tracce nei sedimenti di un ambiente lagunare. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera. Correlatori: Prof. Gianpiero Adami, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
25. Cristiano Mastroianni 2018-2019. Mobilità di metalli in tracce potenzialmente tossici da residui di lavorazione di minerali solforati. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Triennale in **Geologia**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli. Correlatori: Prof. Davide Lenaz, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
26. Susanna Mesghez 2018-2019. Caratterizzazione mineralogica e geochimica dei sedimenti del Dosso di Santa Croce. Tesi di Laurea in Tecniche di Monitoraggio Ambientale, Marino e Atmosferico, Corso di Laurea Triennale in **Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Cirilli. Correlatori: Prof. Davide Lenaz, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
27. Giulia Zaia 2016-2017. Determinazione analitica di metalli potenzialmente tossici nel particolato in sospensione di ambienti estuari. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Triennale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Gianpiero Adami. Correlatori: Dott. Matteo Crosera, **Dott.ssa Elena Pavoni**.

28. Simone Visintin 2016-2017. Evidenze micropaleontologiche e geochemiche del passaggio Cretacico-Paleogene nella zona del Monte San Michele (GO). Tesi di Laurea in Paleontologia, Corso di Laurea Triennale in **Geologia**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Romana Melis. Correlatori: Dott.ssa Sara Biolchi, **Dott.ssa Elena Pavoni**.

Tesi di Laurea Magistrale

1. Claudio Ellero 2024-2025. Caratterizzazione geochemico-mineralogica degli sterili nei bacini minerari di Cave del Predil (UD) ed aspetti sulla mobilità del tallio ed altri elementi potenzialmente tossici. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in **Geoscienze**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli, Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott. Federico Floreani.
2. Silvia Punginelli 2024-2025. Idrocarburi Policiclici Aromatici nei sedimenti superficiali del Golfo di Trieste: distribuzione spaziale e provenienza. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in **Scienze per l'Ambiente Marino e Costiero**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli, Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott. Federico Floreani.
3. Francesca Gri Marizza 2022-2023. Evidenze sperimentali sull'utilizzo di ammendanti ecosostenibili nel trattamento di sedimenti lagunari contaminati da mercurio. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in **Geoscienze**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli, Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott. Federico Floreani.
4. Diego Bortolin 2022-2023. Il biochar come ammendante ecosostenibile per la mitigazione della mobilità di elementi potenzialmente tossici: test preliminari in laboratorio. Tesi di Laurea in Chimica Analitica, Corso di Laurea Magistrale in **Chimica**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Matteo Crosera, Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**.
5. Chiara Pisoni 2022-2023. Elementi potenzialmente tossici nei sedimenti marino costieri del Golfo di Trieste: sorgente naturale o antropogenica? Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in **Geoscienze**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli, Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott. Nicolò Barago.
6. Cristiano Mastroianni 2020-2021. Caratterizzazione geochemico-ambientale dell'area estrattiva dismessa del Monte Avanza (Alpi Carniche Occidentali). Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in **Geoscienze**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli, Correlatori: Dott. Nicolò Barago, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
7. Federico Vito Zotta 2020-2021. Interazione tra residui minerari e acque sotterranee: evidenze sulla mobilità degli elementi potenzialmente tossici. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in **Geoscienze**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli, Correlatori: Dott. Nicolò Barago, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
8. De Marchi Anna 2019-2020. Effetti dell'ipossia sulla mobilità di elementi in tracce lungo la colonna d'acqua e all'interfaccia acqua-sedimento in un ambiente estuario antropizzato. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in **Analisi e Gestione dell'Ambiente**, Università di Udine e Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli, Correlatori: Prof. Matteo Crosera, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
9. Giuseppe Guerra 2018-2019. Elementi potenzialmente tossici in acque di sorgente nel settore occidentale delle Alpi Carniche: origine e mobilità. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in **Geoscienze**, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli, Correlatori: Prof. Maurizio Ponton, Dott. Matteo Crosera, **Dott.ssa Elena Pavoni**.
10. Silvia Pisana Reinotti 2017-2018. Metalli in tracce e loro partizionamento in colonna d'acqua in un ambiente estuario (Fiume Timavo, Golfo di Trieste). Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in **Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio**, Università di Udine e Università

degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli, Correlatori: **Dott.ssa Elena Pavoni**, Dott. Matteo Crosera.

11. Greta Braidotti 2017-2018. Simulazione degli effetti della risospensione indotta dal dragaggio sulla mobilità dei metalli in tracce in sedimenti estuarini contaminati (Asturie, Spagna). Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in **Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio**, Università di Udine e Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. Stefano Covelli, Correlatori: Dott. Efrén García Ordiales, **Dott.ssa Elena Pavoni**.

ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE

- **19 dicembre 2025: ciclo di lezioni** (4 ore), nell'ambito del **Corso di Formazione "Approcci metodologici per la caratterizzazione geochimica dei siti minerari dismessi"** rivolto al personale del Servizio Geologico della Regione Friuli Venezia Giulia. Argomento trattato: approcci metodologici per la valutazione della mobilità di elementi potenzialmente tossici da residui minerari.
- **19 Aprile e 3 Maggio 2024, 9 e 6 Maggio 2025, 5 e 6 Febbraio 2026: attività di orientamento** (2 h) nell'ambito della tematica "Laboratorio Risorse Idriche" rivolto agli studenti del Liceo Malignani di Udine, in visita al Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste.
- **A.A. 2022-2023 – 2024-2025: ciclo di lezioni** (13 ore complessive) nell'ambito del **Progetto PNRR finanziato per la Next Generation** "Orientati a cambiare il mondo, per un futuro sostenibile", modulo sostenibilità ambientale rivolto agli studenti delle scuole superiori.
- **A.A. 2022-2023 – 2023-2024 – 2024-2025: attività di assistenza alla didattica** (12 ore per A.A.) per il corso di Laboratorio di monitoraggio delle acque marine e costiere - Parametri e indicatori fisico-chimici (Corso di Laurea Magistrale in Scienze per l'Ambiente Marino e Costiero, titolare del corso: Prof. Gianpiero Adami, Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche).
- **A.A. 2022-2023 – 2023-2024: attività di assistenza alla didattica** (2 ore per A.A.) per il Corso di Geochimica (Corso di Laurea Triennale in Geologia, titolare del corso: Prof. Stefano Covelli, Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze).
- **A.A. 2022-2023 – 2023-2024 – 2024-2025: attività di assistenza alla didattica** (2 ore per A.A.) per il Corso di Chimica Analitica (Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura, titolare del corso: Prof. Matteo Crosera, Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche).
- **28 Ottobre 2022: ciclo di lezioni** (4 ore), nell'ambito del **Corso di Formazione "Indagini Geochimico Ambientali in Aree Minerarie Dismesse"** rivolto al personale del Servizio Geologico della Regione Friuli Venezia Giulia, sotto la supervisione del Prof. Stefano Covelli. Argomenti trattati: valutazione della qualità delle analisi chimiche; caso studio (la miniera dismessa di Salafossa: presenza e mobilità di elementi potenzialmente tossici in diverse matrici ambientali).
- **A.A. 2019-2020 – 2022-2023 – 2023-2024 – 2024-2025 – 2025-2026: attività di assistenza alla didattica** (2 ore per A.A.) per il corso di Chimica Analitica II, Corso di Laurea Triennale in Chimica, Docente responsabile: Prof. Matteo Crosera, Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Trieste.
- **A.A. 2018-2019: attività di tutorato** per il corso di Chimica Analitica II, Corso di Laurea Triennale in Chimica, per un totale di 50 ore lavorative. Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Trieste.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

- **Madrelingua:** italiano
- **Altre lingue:** inglese (comprensione: ascolto B1, lettura B2; conversazione: interazione orale B1, produzione orale: B1; scritto: B1)
- **Competenze informatiche:** buon utilizzo del computer in generale. Software: Word, Excel, PowerPoint, CorelDraw, AqQa, AquaChem, Geochemist's Workbench, GIS (ECDL), R. Nozioni di chemiometria e analisi delle componenti principali (PCA e MWPCA) (pacchetto in R). Certificazione GIS ECDL (Geographic Information Systems) Livello "Specialized"
- **Patente di guida:** patente B, automunita.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Luogo e data: Trieste, 06/02/2026