

INFORMAZIONI PERSONALI



Nome/Cognome: ELISA PETRANICH

Residenza: MUGGIA (TS)

E-mail: epetranich@units.it

PERCORSO SCIENTIFICO E PROFESSIONALE

- 16 Giugno 2022 - ad oggi

In servizio come tecnico di laboratorio D1 presso il TREELab dell'Università degli Studi di Trieste, afferente al Dipartimento di Matematica e Geoscienze.
- Marzo 2018 - Giugno 2022

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste nel gruppo di ricerca MercuriLab (www.mercurilab.units.it) per la realizzazione del programma di ricerca "Meccanismi di rimobilizzazione e trasferimento del mercurio nei comparti acqua-aria-biota in un sistema lagunare contaminato".

Attività: analisi di laboratorio per la determinazione del mercurio in matrici organiche (pesci, molluschi) ed inorganiche (acqua e sedimento) mediante DMA-80, CV-AFS, CV-FIAS, Pyro 915+ associato al Lumex RA-915M.
Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- Dicembre 2019

Vincitrice del premio Franco Tonani per la miglior tesi di Dottorato in Geochimica Applicata per l'anno 2019.
- Novembre 2014 - Marzo 2018

Dottorato di ricerca in "Ambiente e vita" (XXX Ciclo) con sede Amministrativa presso l'Università degli Studi di Trieste e sede convenzionata presso l'Università degli Studi di Udine.
Esame finale per il conseguimento del titolo in data 27 marzo 2018.

Tema: "Ciclo biogeochimico del mercurio in un ambiente lagunare modificato dall'attività di vallicoltura (Laguna di Grado)".
Relatore: Prof. Marco Contin.
Correlatori: Prof. Stefano Covelli, Prof. Jadran Faganeli
- Gennaio 2014 - Dicembre 2014

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste per la realizzazione del programma di ricerca "Mobilità e biodisponibilità del mercurio in colonna d'acqua indotte da eventi di risospensione durante operazioni di dragaggio: confronto tra simulazioni in laboratorio e operazioni in campo".
Responsabile scientifico: Prof. Stefano Covelli.
- Maggio - Giugno 2013

Collaborazione occasionale nell'ambito dell'attività strumentale di supporto alla ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste, nel gruppo di ricerca MercuriLab (www.mercurilab.units.it),

- Dicembre 2012 - Gennaio 2013 consistente in “*Analisi elementale e speciativa del mercurio nei sedimenti*”.
- Dicembre 2012 - Gennaio 2013 Collaborazione occasionale nell’ambito dell’attività strumentale di supporto alla ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell’Università degli Studi di Trieste, nel gruppo di ricerca MercuRILab (www.mercurilab.units.it), consistente in “*Accumulo di mercurio in sedimenti e specie vegetali alofile*”.
- Marzo 2012 Laurea Magistrale in *Biologia Ambientale* conseguita con 110/110 e Lode.
Sede: Università degli Studi di Trieste.

Tesi in *Geochimica Ambientale* dal titolo “*Bioaccumulo di metalli pesanti in Sarcocornia fruticosa e Limonium vulgare nelle barene della Laguna di Marano e Grado*”.
Relatore: Prof. Stefano Covelli. Correlatore: Dott. Andrea Emili.
- Novembre 2009 Laurea di Primo Livello in *Scienze Ambientali* conseguita con 110/110 e Lode.
Sede: Università degli Studi di Trieste.

Tesi in *Ecologia* dal titolo “*La deforestazione e i cambiamenti climatici*”.
- Giugno 2006 Diploma biologico - sanitario di istruzione secondaria superiore ad indirizzo scientifico - Istituto Tecnico per Attività Sociali G. Deledda, Trieste.
Votazione 95/100.

ESPERIENZE PROFESSIONALI IN ALTRI AMBITI

- Settembre - Ottobre 2013 Impiegata presso l’agenzia immobiliare Tecnocasa di Trieste.
- Agosto 2013 Frequentazione del corso professionale per svolgere la mansione di steward presso gli stadi con conseguimento di qualifica.
- Gennaio - Marzo 2013 Frequentazione del corso professionale di base per operatori fiscali con conseguimento di qualifica eseguito presso il CAF CISL di Trieste.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICO-SCIENTIFICHE

Competenza generale nell’analisi, monitoraggio e gestione dell’ambiente terrestre e marino-costiero con particolare attenzione al bioaccumulo dei contaminanti nella catena trofica e all’ecotossicologia vegetale e animale e alla presenza, distribuzione e mobilità di elementi in tracce potenzialmente tossici in diverse matrici ambientali.

Nell’ambito della tesi magistrale è stato approfondito lo studio relativo alle dinamiche di accumulo dei metalli pesanti nei sedimenti degli ambienti lagunari a barena e del loro bioaccumulo in specie alofile. Sono state acquisite competenze nel campionamento e nella manipolazione delle suddette matrici ambientali nonché nelle operazioni di solubilizzazione, necessarie per la determinazione analitica della concentrazione totale in campioni organici ed inorganici, in sistema aperto e chiuso (microonde).

Nell’ambito dell’attività del dottorato di ricerca sono state maturate esperienze su diversi aspetti della contaminazione da metalli pesanti nelle acque dolci e marino-costiere, nei suoli, nei sedimenti e nel biota, con approfondimenti sul ciclo biogeochimico del mercurio nel comparto acquatico, in particolare all’interfaccia acqua-sedimento. Sono state acquisite buone competenze nelle operazioni di estrusione di carote di sedimento in atmosfera inerte e di separazione delle acque interstiziali.

Nel periodo di dottorato sono stati frequentati i laboratori di analisi chimiche dell'ARPA FVG nella sede di Trieste così come i laboratori del Dipartimento di Chimica Ambientale dello Jožef Stefan Institute di Lubiana (Slovenia), affinando la preparazione sulle tecniche analitiche di nutrienti e mercurio sia in forma inorganica che organica (metilmercurio). Sono state acquisite inoltre competenza nella valutazione ed interpretazione interdisciplinare di dati geochimico-ambientali.

Relativamente alle strategie e tecniche di campionamento di diverse matrici ambientali, sono state apprese specifiche esperienze nella raccolta e manipolazione di campioni di suolo e sedimenti (benne, carotieri, box-corer), nel prelievo di campioni d'acqua (es. bottiglie Niskin e Van Dorn, camere bentiche) e di organismi marini oltre che nella misurazione di parametri chimico-fisici *in situ* tramite sonde multiparametriche (pH, Eh, ossigeno disciolto, salinità, temperatura e torbidità).

Per quanto riguarda le analisi chimico-fisiche, è stata acquisita una buona esperienza nelle metodiche di preparazione dei campioni per la determinazione della granulometria, nella mineralizzazione di sedimenti, suoli e vegetali con sistemi a microonde e miscele di acidi, e nel protocollo di filtrazione in laboratorio per la determinazione quantitativa e qualitativa del particolato in sospensione in colonna d'acqua. In particolare, è stato raggiunto un ottimo livello di conoscenze nella tecniche di estrazione per l'analisi speciativa del mercurio, sia con tecniche di estrazione chimica (es., estrazione sequenziale selettiva, estrazione blanda) che mediante termorilascio (pirolizzare PYRO-915+ accoppiato al Lumex RA-915M), nonché nella determinazione analitica del mercurio in matrici inorganiche (acque, suoli, sedimenti e particolato in sospensione) ed organiche (vegetali, molluschi, pesci) mediante l'utilizzo dei seguenti strumentali, specifici per l'elemento: spettrofotometro ad assorbimento atomico (AAS) accoppiato a sistema a "vapori freddi" (CV-FIAS), analizzatore di mercurio elementare (Direct Mercury Analyzer-DMA), spettrofotometro a fluorescenza atomica (CV-AFS) con e senza amalgama d'oro, sistema automatico per il metilmercurio (Automated Methylmercury System, Merx-M), spettrofotometro ad assorbimento atomico (AAS) portatile per la determinazione della concentrazione del mercurio nell'aria (Lumex RA-915M).

Discreta competenza anche nell'utilizzo del granulometro laser Malvern Mastersizer 2000 per le analisi granulometriche di sedimenti, del particolato in sospensione e dei suoli e dell'analizzatore elementare ECS 4010 Elemental Combustion System (Costech) per la determinazione dell'azoto totale e del carbonio organico e totale nei sedimenti.

Durante il percorso scientifico e professionale post-doc presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze è stato approfondito lo studio dell'ambiente marino-costiero acquisendo competenze nella determinazione di elementi in tracce potenzialmente tossici in diverse matrici ambientali (es. acqua e sedimento) mediante spettrometria ottica e di massa al plasma accoppiato induttivamente (ICP-OES e ICP-MS). È stata conseguita una buona esperienza sulla tecnica della cromatografia ionica per la determinazione delle specie ioniche (anioni e cationi) presenti nelle acque e dello strumento a fluorescenza a raggi X portatile (pXRF) per determinare la concentrazione di elementi maggiori ed in tracce in campioni solidi (es., suoli, sedimenti, sterili) nonché competenze in merito alla valutazione della frazione biodisponibile di questi elementi in tracce in campioni di suolo e sedimento stimandone la mobilità in fase acquosa.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Corsi, seminari, scuole e traineeship

- | | |
|------------------------|---|
| • 21 e 28 Luglio 2022 | Corso di formazione inerente a tecniche e strategie di "Comunicazione facilitata".
Durata del corso: 8 ore. |
| • Aprile - Maggio 2020 | Corso per lavoratori e studenti assimilati sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro: <ul style="list-style-type: none">- Parte Generale- Parte Specifica, Rischio Basso- <i>Parte Specifica, Rischio Medio, Percorso Biologico</i>- <i>Parte Specifica, Rischio Medio, Percorso Chimico</i>- <i>Parte Specifica, Rischio Medio, Percorso Geologia/ Archeologia</i>- Parte Rischio Coronavirus |
| • 18 - 22 Giugno 2018 | Partecipazione alla 3 ^a Scuola di Campionamento e Analisi di Matrici Geologiche (CAMGEO) organizzato dalla Società Geochimica Italiana e dall'Ordine Regionale dei |

- Geologi della Toscana, tenutosi ad Abbadia San Salvatore (Siena).
- 04/05 - 06/07 2018 Attestato di partecipazione al corso "Academic English" nell'ambito della Formazione Trasversale organizzata dall'Università di Trieste per l'a.a. 2017/2018.
 - 06 Luglio 2017 Workshop SMS "Sensing toxicants in Marine waters makes Sense using biosensors" (funding from the European Union's Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement no 613844), organizzato presso il National Institute of Biology (NIB) di Pirano (Slovenia).
 - Febbraio 2016 - Gennaio 2017 Attività di laboratorio presso il Dipartimento Provinciale di Trieste dell'ARPA FVG indirizzata all'acquisizione di competenze per la preparazione e l'analisi dei nutrienti (nitriti, nitrati, fosfati e silicati) nelle acque, del mercurio nell'aria e del metilmercurio nei sedimenti.
 - Agosto 2016 - Luglio 2017 Partecipazione alle attività di campionamento e di laboratorio nell'ambito del progetto italo-spagnolo METRAMER (2014-2017), coordinato dall'Università di Oviedo (Spagna) e con la partecipazione di ricercatori del Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste. L'obiettivo era indagare la mobilità dei metalli in tracce dal sedimento alla colonna d'acqua all'interno dell'estuario del fiume Nalon.
 - 20 - 24 Giugno 2016 Partecipazione alla 2ª Scuola di Campionamento e Analisi di Matrici Geologiche (CAMGEO) organizzato dalla Società Geochimica Italiana e dall'Ordine Regionale dei Geologi della Toscana, tenutosi ad Abbadia San Salvatore (Siena).
 - 16 Maggio - 10 Giugno 2016 Traineeship presso lo Jožef Stefan Institute di Lubiana (Slovenia), sotto la supervisione della Dr. Milena Horvat, sulla preparazione e l'analisi del metilmercurio nelle acque.
 - 25 - 27 Novembre 2015 Partecipazione al corso intensivo "IsoFood Hg Training Course: Quality assurance for Hg measurements in food and environmental samples" (ISO- funding from the European Union's 7th Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement no 621329 (2014-2019), organizzato presso lo Jožef Stefan Institute di Lubiana (ref: Dr. Milena Horvat).
 - Giugno - Luglio 2015 Attività di laboratorio presso la Stazione di Biologia Marina di Pirano (Slovenia) finalizzata alla pianificazione ed esecuzione di esperimenti indirizzati a valutare la mobilità dei metalli pesanti all'interfaccia acqua-sedimento, sotto la supervisione del Prof. Jadran Faganeli.
 - 24 - 28 Maggio 2015 Partecipazione al corso e relativo conseguimento dell'attestato di "Certificazione GIS ECDL (Geographic Information Systems)" Livello Specialised tenutosi all'Università degli Studi di Trieste e organizzato dai docenti/esaminatori Michele Ferneti e Davide Gherdevich.
 - 21 Aprile 2015 Partecipazione al Workshop TRECORALA - "TREzze e CORalligeno dell'ALto Adriatico: valorizzazione e gestione sostenibile nel Golfo di Trieste", tenutosi presso la Sala Convegni di Friulia di Trieste.
 - 21 Gennaio 2015 Partecipazione al Workshop HYDROKARST - L'acquifero del Carso quale risorsa idrica strategica transfrontaliera, tenutosi presso l'Area Science Park di Padriciano (TS) nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013.
 - 23 Ottobre 2012 Partecipazione al progetto professionale "Sistemi di monitoraggio diffuso per la

	rilevazione di parametri chimico-fisici e ambientali” tenutosi a Trieste. Il progetto è stato organizzato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e finanziato dal Fondo Sociale Europeo.
• Maggio - Giugno 2010	Tirocinio universitario presso la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Relazioni tecniche sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), Direzione Centrale ambiente e lavori pubblici - Servizio Geologico. Responsabile: dott. geol. Tiziano Tirelli.
• Giugno - Luglio 2009	Tirocinio universitario presso la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Relazioni tecniche sulla Valutazione d’Impatto Ambientale (VIA), Direzione Centrale ambiente ed energia. Responsabile: dott.ssa Rossana Giorgi.

Pubblicazioni

Coautrice di 26 articoli peer-review, 3 extended abstracts, 17 abstracts relativi a poster e 10 inerenti a presentazioni orali a convegni nazionali ed internazionali. (SCOPUS H Index = 11, 241 citazioni da 188 documenti).

- | | |
|--------------------------|--|
| • Articoli (peer-review) | <ol style="list-style-type: none"> 1. PETRANICH E., PREDONZANI S., ACQUAVITA A., MASHYANOV N., COPVELLI S., 2022. <i>Rapid thermoscaning technique for direct analysis of mercury species in contaminated sediments: from pure compounds to real sample application</i>. APPLIED GEOCHEMISTRY, 143, 105393. 2. PAVONI E., CROSERA M., PETRANICH E., FAGANELI J., KLUN K., OLIVERI P., COVELLI S., ADAMI G., 2021. <i>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)</i>. ESTUARIES AND COASTS, 44, 1831-1847. 3. PAVONI, E., PETRANICH, E., SIGNORE, S., FONTOLAN, G., COVELLI, S., 2021. <i>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?</i> INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH, 18(19), 19192. 4. MOROSINI, C., TERZAGHI, E., RASPA, G., ZANARDINI E., ANELLI S., ARMIRAGLIO S., PETRANICH E., COVELLI, S., DI GUARDO, A. 2021. <i>Mercury vertical and horizontal concentrations in agricultural soils of a historically contaminated site: Role of soil properties, chemical loading, and cultivated plant species in driving its mobility</i>. Environmental Pollution, 285, 117467. 5. MILLO C., BRAVO C., COVELLI S., PAVONI E., PETRANICH E., CONTIN M., DE NOBILI M., CROSERA M., OTERO SUTTI B., DAS MERCÈS SILVA C., BRAGA E.S. 2021. <i>Metal binding and sources of humic substances in recent sediments from the cananéia-iguape estuarine-lagoon complex (South-eastern brazil)</i>. Applied Sciences (Switzerland), 11(18), 8466. 6. COVELLI S., PETRANICH E., PAVONI E., SIGNORE, S., 2021. <i>Can Sediments Contaminated by Mining be a Source of Mercury in the Coastal Environment Due to Dredging? Evidence from Thermo-Desorption and Chemical Speciation</i>. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 106(6), 942-948. 7. PETRANICH E., CROSERA M., PAVONI E., FAGANELI J., COVELLI S., 2021. <i>Behaviour of metal(Loid)s at the sediment-water interface in an aquaculture lagoon environment (Grado Lagoon, Northern Adriatic Sea, Italy)</i>. Applied Sciences (Switzerland), 11(5), 1-16, 2350. |
|--------------------------|--|

8. GARCÍA-ORDIALES E., COVELLI S., BRAIDOTTI G., PETRANICH E., PAVONI E., ACQUAVITA A., SANZ-PRADA L., ROQUEÑI N., LOREDO J., 2020. *Mercury and arsenic mobility in resuspended contaminated estuarine sediments (Asturias, Spain): a laboratory-based study*. Science of the Total Environment, 744, 140870.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. FORMALEWICZ M., RAMPAZZO F., NOVENTA N., GION C., PETRANICH E., CROSERA M., COVELLI S., FAGANELI J., BERTO D., 2019. *Organotin compounds in touristic marinas of the northern adriatic sea: occurrence, speciation and potential recycling at the sediment-water interface*. Environmental Science and Pollution Research, 26, 31142-31157.
13. O'DRISCOLL N.J., COVELLI S., PETRANICH E., FLOREANI F., K LAPSTEIN S., ACQUAVITA A., 2019. *Dissolved Gaseous Mercury Production at a Marine Aquaculture Site in the Mercury Contaminated Marano and Grado Lagoon, Italy*. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 103(2), 218-224.
14. FLOREANI F., ACQUAVITA A., PETRANICH E., COVELLI S., 2019. *Diurnal evasion fluxes of gaseous elemental mercury from the water-air interface in coastal environments of the northern Adriatic Sea*. Science of The Total Environment, 668, 925-935.
15. PETRANICH E., COVELLI S., ACQUAVITA A., DE VITTOR C., FAGANELI J., CONTIN M., 2018. *Benthic nutrient cycling at the sediment-water interface in a lagoon fish farming system (northern Adriatic Sea, Italy)*. Science of the Total Environment, 644, 137-149.
16. PETRANICH E., CROCE S., CROSERA M., PAVONI E., FAGANELI J., ADAMI G., COVELLI S., 2018. *Mobility of trace elements at the sediment-water interface in two tourist port areas of the Gulf of Trieste (northern Adriatic Sea)*. Environmental Science and Pollution Research, 25, 26887-26902.
17. TURRITTO A., ACQUAVITA A., BEZZI B., COVELLI S., FONTOLAN G., PETRANICH E., PIANI R., PILLON S., 2018. *Suspended particulate mercury associated with tidal fluxes in a lagoon environment impacted by cinnabar mining activity (northern Adriatic Sea)*. Journal of Environmental Sciences, 68, 100-113.
18. PETRANICH E., COVELLI S., ACQUAVITA A., FAGANELI J., HORVAT M., CONTIN M. 2018. *Evaluation of mercury biogeochemical cycling at the sediment-water interface in anthropogenically modified lagoon environments*. Journal of Environmental Sciences, 68, 5-23.
19. PAVONI E., ADAMI G., BARACCHINI E., CATTELAN R., COVELLI S., CROSERA M., EMILI A., HIGUERAS P., LENAZ D., PETRANICH E., 2017. *Mobility and fate of potentially toxic*

- elements in drainage waters from a Zn-Pb decommissioned mine (Northeastern Italian Alps)*. Journal of Geochemical Exploration, 188, 1-10.
20. 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.
 21. PELLEGRINI E., PETRANICH E., ACQUAVITA A., CANÁRIO J., EMILI A., COVELLI S., 2017. *Mercury uptake by halophytes in response to a long-term contamination in coastal wetland salt marshes (northern Adriatic Sea)*. Environmental Geochemistry and Health, 39 (6), 1273-1289.
 22. BAGNATO E., OLIVERI E., ACQUAVITA A., COVELLI S., PETRANICH E., BARRA M., ITALIANO F., PARELLO F., SPROVIERI M., 2017. *Hydrochemical mercury distribution and air-sea exchange over the submarine hydrothermal vents off-shore Panarea Island (Aeolian arc, Tyrrhenian Sea)*. Marine Chemistry, 194, 63-78.
 23. PETRANICH E., ACQUAVITA A., COVELLI S., EMILI A., 2017. *Potential bioaccumulation of trace metals in halophytes from salt marshes of a northern Adriatic coastal lagoon*. Journal of Soils and Sediments, 17, 1986-1998.
 24. COVELLI S., PETRANICH E., LANGONE L., EMILI A., ACQUAVITA A., 2017. *Historical sedimentary trends of mercury and other trace elements from two saltmarshes of the Marano and Grado lagoon (northern Adriatic Sea)*. Journal of Soils and Sediments, 17, 1972-1985.
 25. PAVONI E., PETRANICH E., ADAMI G., BARACCHINI E., CROSERA M., EMILI A., LENAZ D., HIGUERAS 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.
 26. CHIARANTINI L., BENVENUTI M., BEUTEL M., COSTAGLIOLA P., COVELLI S., GABBANI G., LATTANZI P., PANDELI E., PAOLIERI E., PETRANICH E., RIMONDI V., 2016. *Mercury and Arsenic in Stream Sediments and Surface Waters of the Orcia River Basin, Southern Tuscany, Italy*. Water, Air, and Soil Pollution, 227, 408-422.
- Comunicazioni orali come presentatrice
1. PETRANICH E., PREDONZANI S., ACQUAVITA A., MASHYANOV N., COVELLI S. 2022. *Mercury speciation in contaminated coastal sediments using thermo-desorption technique: matrix effects*. 1° Congresso SOGEL - "Dalla geochimica teorica a quella applicata", Book of Abstracts Miscellanea INGV 69 p. 64, Genova (Italy), 05-08 Luglio 2022.
 2. 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)*. Congresso SIMP-SGI-SOGEL - Il tempo del pianeta Terra e il tempo dell'uomo: le geoscienze tra passato e futuro, Book of Abstracts p. 682, Parma (Italy), 16-19 Settembre 2019.
 3. PETRANICH E., COVELLI S., ACQUAVITA A., FAGANELI J., HORVAT M., CONTIN M., 2017. *Biogeochemical cycling of mercury at the water-sediment interface in a critical environment: the case of a lagoon fish farm (northern Adriatic Sea, Italy)*. 14th International Symposium on the Interactions between Sediments and Water, Book of Abstracts p. XXX, Taormina (Italy), 17-22 Giugno 2017.
 4. PETRANICH E., COVELLI S., CONTIN M., FAGANELI J., ACQUAVITA A., DE VITTOR C., 2015. *Critical factors affecting mercury biogeochemical cycle in fish farm contaminated sediments (Grado Lagoon, Adriatic Sea)*. Il Pianeta Dinamico: sviluppi e

Comunicazioni orali come
coautrice

prospettive a 100 anni da Wegener - Congresso congiunto SIMP-AIV-SoGel-SGI, Rendiconti online della società geologica italiana, Book of Abstracts p. 431, Volume 35 (2), Firenze (Italy), 2-4 Settembre 2015.

1. PAVONI E., PETRANICH E., FONTOLAN G., SIGNIRE 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*. 90° Congresso della Società Geologica Italiana, Trieste (Italy), 14-16 Settembre 2021.
 2. 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 Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, Book of Abstracts p. 162-163, Bari (Italy), 22-26 Settembre 2019.
 3. 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.
 4. COVELLI S., GARCIA-ORDIALES E., BRAIDOTTI G., PETRANICH E., PAVONI E., SANZ-PRADA L., ROQUEÑI N., LOREDO 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.
 5. 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*. Convegno scientifico "I giovani e la Chimica in Friuli Venezia Giulia", Università degli Studi di Trieste e Università degli Studi di Udine, Book of Abstracts p. 3, Udine (Italy), 9 Novembre 2018.
 6. 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 p. 152, Bologna (Italy), 16-20 Settembre 2018. Vincitore di uno dei premi per le migliori flash oral communication.
 7. EMILI A., PETRANICH E., PELLEGRINI E., ACQUAVITA A., COVELLI S., CANÁRIO J., 2013. *Evaluating mercury contamination in the context of sustainable sediment management of a coastal lagoon: evidence from the Marano and Grado Lagoon saltmarshes (Northern Adriatic Sea)*. 11th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP 2013), Book of Abstracts pp. 1-1, Edinburgh (UK), 28 Luglio-2 Agosto 2013.
- Poster
1. PAVONI E., DE MARCHI 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 Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, (Italy), 14-23 Settembre 2021.
 2. RIOSA F., PURPURI A., PETRANICH E., COVELLI S., LARESE FILON F., 2019. *Valutazione dell'esposizione a mercurio nei laboratori della spiaggia di Grado*. Trieste (Italy),

25-27 Settembre 2019.

3. COVELLI S., LANGONE L., PETRANICH E., ACQUAVITA A., GIANI M., 2019. *Spatial and temporal distribution of mercury in the recent sediments of the Adriatic Sea*. Congresso Nazionale Parma SIMP-SGI-SoGel "Il tempo del pianeta Terra e il tempo dell'uomo: le geoscienze tra passato e futuro", Book of Abstracts p. 677, Parma (Italy), 16-19 Settembre 2019.
4. O'DRISCOLL N.J., COVELLI S., PETRANICH E., FLOREANI F., K LAPSTEIN S., ACQUAVITA A., 2019. *Temporal changes in dissolved elemental mercury at a coastal aquaculture site in the Grado Lagoon, northern Italy*. 29th ANNUAL MEETING, One Environment. One Health. Sustainable Societies - SETAC Europe, Book of Abstracts p. 221, Helsinki (Finland), 26-30 Maggio 2019.
5. 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, Book of Abstracts p. 13958, Vienna (Austria), 8-13 Aprile 2018.
6. 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 p. 213-214, Roma (Italy), 13-17 Maggio 2018.
7. 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 p. 216, Roma (Italy), 13-17 Maggio 2018.
8. GARCÍA-ORDIALES E., ROQUEÑÍ N., MANUEL RICO J., COVELLI S., PETRANICH E., JORGE L., RICO, P., 2018. *The effects of resuspension on the fate of Hg in contaminated sediments (Nalón estuary, Spain)*. European Geosciences Union, General Assembly, Book of Abstracts p. 12570, Vienna (Austria), 8-13 Aprile 2018.
9. 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 Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, Book of Abstracts p. 245, Paestum, 10-14 Settembre 2017.
10. GARCÍA-ORDIALES E, COVELLI S, RICO P, PETRANICH E, RICO J.M., CIENFUEGOS P, RODRIGUEZ-GONZALEZ P, QUEIPO S, LOREDO J, ROQUEÑÍ N., 2017. *Trace metals cycling at the water-sediment interface of an estuary contaminated by historical mining activities (Nalón River, northern Spain)*. 14th International Symposium on the Interactions between sediments and Water, Book of Abstracts p. XXX, Taormina (Italy), 17-22 Giugno 2017.
11. HIGUERAS P, ACQUAVITA A, COVELLI S, ESBRI JM, PETRANICH E, EMILI A, BARAGO N., 2015. *Variability of gaseous elemental mercury concentrations in the northern Adriatic coastal area (Gulf of Trieste-Marano and Grado Lagoon)*. 22nd International Symposium on Environmental Biogeochemistry - Conference Program and Abstracts p. 96, Piran (Slovenia), 28 Settembre-2 Ottobre 2015.
12. CEROVAC A., COVELLI S., ZAVAGNO E., EMILI A., PETRANICH E., ZINI L., GREGORIĆ A., URBANČ J., 2015. *Mercury in groundwaters of the cross-border Isonzo River upper alluvial*

- plain (Northeastern Italy-Western Slovenia). 22nd International Symposium on Environmental Biogeochemistry - Conference Program And Abstracts p. 119, Piran (Slovenia), 28 Settembre-2 Ottobre 2015.*
13. **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.***
 14. **PAVONI E., PETRANICH E., CROSERA M., ADAMI G., BARACCHINI E., RUSALEN M., LENAZ D., EMILI A., HIGUERAS P., COVELLI S., 2015. *Bioaccumulation of trace metals in plants growing nearby a decommissioned Zn-Pb mine (Salafossa, Northeastern Italian Alps). XXV Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, Book of Abstracts p. 320, Trieste (Italy), 13-17 Settembre 2015.***
 15. **PAVONI E., PETRANICH E., CROSERA M., ADAMI G., BARACCHINI E., LENAZ D., EMILI A., HIGUERAS P., COVELLI S., 2015. *Bioaccumulation of Thallium and other heavy metals in *Biscutella laevigata* nearby a decommissioned Zn-Pb mine (Salafossa, Northeastern Italian Alps). Il Pianeta Dinamico: sviluppi e prospettive a 100 anni da Wegener - Congresso congiunto SIMP-AIV-SoGel-SGI, Book of Abstracts p. 432, Firenze (Italy), 2-4 Settembre 2015.***
 16. **PAVONI E., COVELLI S., EMILI A., LENAZ D., PETRANICH E., CROSERA M., ADAMI G., CATTELAN R., HIGUERAS P., 2015. *Geochemical characterization of drainage waters after closure of sulphides extraction activity (Salafossa, Northeastern Italian Alps). Il Pianeta Dinamico: sviluppi e prospettive a 100 anni da Wegener - Congresso congiunto SIMP-AIV-SoGel-SGI, Book of Abstracts p. 431, Firenze (Italy), 2-4 Settembre 2015.***
- Extended Abstracts
1. **BRAVO C, PETRANICH E, ZANUTTI G, MILLO C, COVELLI S, CONTIN M, DE NOBILI M., 2016. *Geochemical characterization of humic acids in sediments along a river-lagoon transect. 18th International Conference of International Humic Substances Society, Book of Abstracts pp. 1-2, Kanazawa Bunka Hall (Japan), 11-16 Settembre 2016.***
 2. **PAVONI E, COLLE FONTANA M, CATTELAN R, ESBRI JM, PETRANICH E, EMILI A, HIGUERAS P, COVELLI S., 2014. *Environmental issues related to abandoned zinc-lead mining operations in the northeastern italian alps. Environment Knowledge Week Congress - E2KW2014 - Book of Abstracts pp. 163-165, Toledo (Spain), 30-31 Ottobre 2014.***
 3. **EMILI A., PETRANICH E., COVELLI S., ACQUAVITA A., 2013. *Heavy metals in sediments and halophytes of saltmarshes in the Marano and Grado Lagoon (Northern Adriatic Sea). 16th International Conference on Heavy Metals in the Environment, E3S Web of Conferences Volume 1, 2013 Proceedings, 1-4 Roma (Italy), 23-27 Settembre 2012.***

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Tesi di Laurea Triennale
 1. **CARLO LO SASSO 2018-2019. *Analisi del mercurio in campioni di sedimento e mitili di aree portuali (Mar Adriatico).* Tesi di Laurea in Geologia, Corso di Laurea Triennale in Geologia, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. STEFANO COVELLI. Correlatrice: Dott.ssa ELISA PETRANICH.**

- 2. STEFANIA TREVISAN 2018-2019. *Speciazione del mercurio nei sedimenti della laguna di grado tramite tecnica pirolitica*. Tesi di Laurea in Geologia, Corso di Laurea Triennale in Geologia, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. STEFANO COVELLI. Correlatrice: Dott.ssa ELISA PETRANICH.
 - 3. SEBASTIAN SPADOTTO 2018-2019. *Flussi diurni e notturni di mercurio elementare gassoso all'interfaccia acqua aria, nella Baia di Pirano (Golfo di Trieste)*. Tesi di Laurea in Geologia, Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. STEFANO COVELLI. Correlatori: Dott.ssa ELISA PETRANICH e Dott. Alessandro Acquavita.
 - 4. ASJA ALIC 2017-2018. *Speciazione del mercurio in matrici sedimentarie tramite una tecnica di desorbimento termico*. Tesi di Laurea in Geologia Ambientale, Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile ed Ambientale, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. DAVIDE LENAZ. Correlatori: Prof. STEFANO COVELLI e Dott.ssa ELISA PETRANICH.
 - 5. FRANCESCO BERNARDI 2015-2016. *Speciazione del mercurio in matrici sedimentarie tramite una tecnica di desorbimento termico*. Tesi di Laurea in Geologia, Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. STEFANO COVELLI. Correlatrice: Dott.ssa ELISA PETRANICH.
 - 6. MARIO CUSMANO 2014-2015. *Analisi del mercurio in differenti matrici ambientali: caso di studio del flysch eocenico del friuli orientale*. Tesi di Laurea in Geologia, Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. STEFANO COVELLI. Correlatori: Dott.ssa ELISA PETRANICH e Dott. Geol. Enrico Zavagno.
- Tesi di Laurea Magistrale
- 1. LUCA TERRIBILI 2015-2016. *Processi di scambio del mercurio in ambiente lagunare: effetto dei flussi tidali sugli ambienti a barena*. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea in Geoscienze, Università degli Studi di Trieste e Università degli Studi di Udine. Relatore: Prof. STEFANO COVELLI. Correlatori: Dott.ssa ELISA PETRANICH e DOTT. ALESSANDRO ACQUAVITA.
 - 2. SARA CROCE 2015-2016. *Mobilità degli elementi in tracce all'interfaccia acqua-sedimento in aree portuali turistiche*. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, Università degli Studi di Trieste e Università degli Studi di Udine. Relatore: Prof. STEFANO COVELLI. Correlatori: Dott.ssa ELISA PETRANICH e DOTT. MATTEO CROSEIRA.
 - 3. PAOLA SOMMARIVA 2015-2016. *Il mercurio nei sedimenti del Mare Adriatico (Italia): sorgenti, distribuzione e speciazione*. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea Triennale in Geoscienze, curriculum ambientale, Università degli Studi di Trieste. Relatore: Prof. STEFANO COVELLI. Correlatori: Dott.ssa ELISA PETRANICH e DOTT. MICHELE GIANI.
 - 4. DAVIDE BALDO 2015-2016. *Mobilità dei metalli in tracce e dei nutrienti all'interfaccia acqua-sedimento in ambiente lagunare: il caso studio di una valle da pesca*. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, Università degli Studi di Trieste e Università degli Studi di Udine. Relatore: Prof. STEFANO COVELLI. Correlatori: Dott.ssa ELISA PETRANICH e DOTT. MATTEO CROSEIRA.
 - 5. ELENA PAVONI 2013-2014. *Caratterizzazione geochimico ambientale di un'area mineraria dismessa: presenza e mobilità di metalli pesanti in diverse matrici ambientali*. Tesi di Laurea in Geochimica Ambientale, Corso di Laurea in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, Università degli Studi di Trieste e

Università degli Studi di Udine. Relatore: Prof. STEFANO COVELLI. Correlatori:
Dott.ssa ELISA PETRANICH e DOTT. ANDREA EMILI.

Dal 2015 ad oggi sostengo annualmente nel corso di Geochimica - Laurea Triennale in Geologia - lezioni sui seguenti argomenti: "La biosfera e i cicli biogeochimici" e "L'alterazione dei cicli biogeochimici: principali conseguenze". Inoltre, fornisco supporto al docente Stefano Covelli durante le lezioni pratiche nei laboratori del Dipartimento di Matematica e Geoscienze (MercuriLab).

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

MADRELINGUA	ITALIANA				
	COMPRENSIONE		CONVERSAZIONE		SCRITTO
ALTRE LINGUE	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
INGLESE	B1	B2	B1	B1	B1
COMPETENZE COMUNICATIVE	Buona capacità di comunicazione e di relazione con le persone. Durante le diverse esperienze lavorative ho sviluppato buone doti relazionali con i colleghi ed il pubblico.				
COMPETENZE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI	Nel corso della vita scolastica, universitaria e lavorativa, ho avuto modo di partecipare a lavori di gruppo insieme ad altre persone, senza riscontrare grosse difficoltà nello svolgimento delle attività assegnatemi. Ottima capacità di lavoro autonomo e in gruppo per quanto riguarda la gestione delle problematiche.				
COMPETENZE INFORMATICHE	Buon utilizzo del computer in generale. Buona conoscenza ed utilizzo di Word, Excel, PowerPoint e CorelDRAW. Certificazione GIS ECDL (Geographic Information Systems) Livello "Specialized" conseguita il 28.05.2015. Buona navigazione in Internet.				
ULTERIORI INFORMAZIONI	Conoscenza di base della principale normativa ambientale nazionale (D.Lgs 152/2006). Conoscenze di scrittura e disegno (artistico e tecnico) a livello scolastico. Discreto senso dell'orientamento e conoscenza di base di topografia e cartografia.				
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, Agosto 2022

Elisa Petranich