



Laura Gaggero

Professore associato

✉ gaggero@dipteris.unige.it

☎ +39 010 3538317

Istruzione e formazione

1990

Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra (III ciclo)

Università di Genova - Genova - IT

1986

Laurea in Scienze Geologiche

110/110 e lode

Università di Genova - Genova - IT

Esperienza accademica

2018 - IN CORSO

Professore associato di Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico petrografiche per l'ambiente e i beni culturali

Università degli Studi di Genova - Genova - IT

Coordinatore CdS Metodologie per la Conservazione e il Restauro (da Novembre 2017). Responsabile scientifico dal 2012 di contratti per il monitoraggio della presenza di amianto in terre e rocce da scavo e aerodisperso in ambiente di lavoro per il COCIV Terzo Valico Genova Milano.

2000 - 2018

Professore associato di Petrologia e Petrografia

Università degli Studi di Genova - Genova - IT

PI progetto LIFE FIBERS progetti PRIN MIUR e Responsabile del Laboratorio di Microscopia Elettronica a Scansione del DISTAV

1992 - 2000

Ricercatore Petrologia e Petrografia

Università di Genova - Genova - IT

Componente scientific staff ODP Leg 153 (23N Atlantic Ocean) campagne di rilevamento in Albania Urali Meridionali Bulgaria e vari segmenti dell'orogene varisico

Competenze linguistiche

French
Esperto

Spanish
Buono

Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione

Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti

- Supervisor / co-supervisor di 7 tesi svolte nel Dottorato di Scienze della Terra o nella Scuola di Dottorato STAT di UNIGE (1 European PhD; 1 tesi in co-tutela Italia Francia).
- Supervisor / co-supervisor di 3 tesi svolte nei Dottorati di Scienze della Terra delle Università di Pavia e Firenze.
- Co-supervisor 1 tesi svolta nel Dottorato di Scienze Geologiche dell'Université de Marrakech (Marocco).

dal 01-01-1995 a oggi

Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

- Componente del Collegio dei Docenti XXII – XXIX Ciclo di Dottorato in Scienze della Terra

dal 01-11-2006 al 31-10-2014

- Componente del Collegio dei Docenti XXX – XXXII Ciclo di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (STAT)

dal 01-01-2014 al presente

Interessi di ricerca

Le mie linee di ricerca sono:

- 1) Petrologia ignea e metamorfica della litosfera continentale Paleozoica inferiore nelle Alpi Liguri e in Sardegna.
- 2) Magmatismo Permo-Carbonifero nel Brianzonese Ligure, Sardegna, Sudalpini e Balcani.
- 3) Vulcanismo permo-triassico in Sardegna e Southalpine.
- 4) Petrologia ignea e metamorfismo di fondo oceanico e orogenico delle ofioliti di Giurassico e Ordoviciano e nella moderna crosta oceanica.
- 5) La petrografia applicata alle scienze dei materiali.

1) Petrologia ignea e metamorfica della litosfera continentale paleozoica

inferiore nelle Alpi Liguri e in Sardegna

Rilevamento, caratterizzazione petrologica, radiometrica e geochimica dei processi petrogenetici nel basamento Paleozoico inferiore nelle Alpi Liguri, e nei terranes pre-varisici della Sardegna.

Analisi microstrutturali, mineralogiche, indagini petrologiche dei sistemi basico e pelitico, analisi geochimiche (Sr-Nd) e radiometriche (U-Pb) sono integrate verso un modello geodinamico dell'evoluzione pre-varisica e varisica di unità strutturali di diversi livelli crostali.

La paleopertinenza dei basamenti investigati viene interpretata in base alla diversa evoluzione prealpina e su base radiometrica e stratigrafica. Alcuni argomenti di ricerca sono legati ai contributi petrografici alla cartografia geologica (vedi sotto).

2) Magmatismo Permo-Carbonifero nell'Europa meridionale

Indagini stratigrafiche, petrografiche, mineralogiche, di alterazione, geochimiche, radiometriche (Ar / Ar e U / Pb) delle sequenze vulcanico-sedimentarie Permo-Carbonifere dell'Europa meridionale (Alpi Liguri, Sardegna, Sudalpino, Balcani). Alcuni argomenti di ricerca sono legati ai contributi petrografici alla cartografia geologica (vedi sotto).

3) Vulcanismo Permo Triassico in Europa Meridionale. Analisi stratigrafiche, petrografiche, mineralogiche, geochimiche e datazioni radiometriche (Ar / Ar) di vulcaniti alcaline e calc-alcaline nei basamenti di Sardegna, Sudalpino, Balcani, precursori della Tetide Alpina e Meliata. Alcuni argomenti di ricerca sono legati ai contributi petrografici alla cartografia geologica (vedi sotto).

4) Petrologia ignea e metamorfismo di fondo oceanico e orogenico delle ofioliti Giurassiche, Ordoviciane e della moderna crosta oceanica.

La ricerca comprende: i) Petrogenesi ed evoluzione oceanica in ambienti moderni e fossili, ii) Evoluzione orogenica (processi di subduzione, prisma orogenico, obduzione) della litosfera oceanica e delle coperture sedimentarie ad essa associate. Le indagini si fondano su rilevamento e caratterizzazione della litosfera oceanica rappresentativa di diversi ambienti genetici: complessi ofiolitici nella Neo-Tetide e Tetide delle Alpi (Alpi, Appennino, Albania), ofioliti della catena degli Urali e litosfera oceanica attuale. Alcuni argomenti di ricerca sono legati ai contributi petrografici alla cartografia geologica (vedi sotto).

5) Contributi petrografici alla cartografia geologica

Dal 1995 ad oggi ho collaborato a progetti **CARG** (Foglio 213-Genova, Foglio 411-Bocche di Bonifacio, Foglio 428 Arzachena, Foglio 99 - Iseo, Foglio 541 Jerzu, Foglio 549 Muravera, Foglio 228 Cairo Montenotte) e **CartoTI**, carta geologica del Foglio Mendrisio, Svizzera), con particolare attenzione ad argomenti di petrologia ignea e / o metamorfica.

6) Archeometria

Caratterizzazione e provenienza di strumenti in pietra levigata dal Neolitico

all'Eneolitico. Cultura litica e materiale legata all'attività estrattiva dell'età del rame (martelli, attrezzi e materie prime metallurgiche).

7) Biomineralizzazioni in ambiente marino

8) Petrografia applicata alle scienze dei materiali

Co-convenner di sessioni a congressi nazionali e internazionali; referee di riviste nazionali e internazionali; referee di progetti di ricerca nazionali e internazionali.

Attività editoriale

Dal 1992 Referee di riviste internazionali di Scienze della Terra (*Journal of Metamorphic Geology, European Journal of Mineralogy, Lithos, Italian Journal of Earth Sciences, Environmental Earth Sciences, Journal of the Geological Society of London, Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Journal of Marine Systems, Gondwana Research, Journal of Petrology, International Journal of Earth Sciences, Tectonophysics, Ofioliti, Periodico di Mineralogia, Canadian Mineralogist, Geoscience Frontiers*).

Guest editor

Special Issue FROM PETROGENESIS TO OROGENESIS, Guest editor Gaggero L. & Piccardo G.B. eds., *Per. Mineral.*, (2006), 76, 49-66, ISSN 0369 – 8963.

Periodico di Mineralogia. Doi: 10.2451/2007PM0008.

OPHIOLITES AND ENVIRONMENTAL HAZARDS. Guest editor C Boschi, L

Gaggero, M Marroni (2013). *OFIOLITI*, vol. 38, ISSN: 0391-2612, doi:

10.4454/ofioliti.v38i1.413.

Altre attività professionali

1990-2000 Componente delegazione italiana alla commissione CEN TC128/SC8 per la redazione della NORMA EUROPEA su caratteri tecnici e dei requisiti di qualità dei materiali da copertura.

2000-2011 Componente Gruppo di Lavoro sull'Amianto della Regione Liguria. Attuazione del Piano Regionale Amianto in merito a formazione di personale esperto, metodiche di monitoraggio e circuiti analitici interlaboratori regionali e nazionali.

2002 Organizzazione del Corso "Amianto e fibre patogene", COMPONENTE del Consiglio di Corso di perfezionamento, e DOCENTE (Dip. Chimica e Chimica Industriale, Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse, Perform- Centro di Formazione Permanente-UNIGE).

2002 Autore del MANUALE DELLA QUALITÀ del Laboratorio di Analisi delle proprietà microstrutturali, chimiche e fisiche dei materiali inorganici; determinazioni qualitative e quantitative della composizione mineralogica di materiali naturali e delle proprietà tecniche di materiali litici (DIPTERIS), secondo ISO 9001/2000.

2003-2004 Docente nel Corso di formazione professionale "Amianto"; 2 edizioni (Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse, Perform- Centro di Formazione Permanente-UNIGE, Committente Regione Liguria).

dal 2005 a oggi: Responsabile del Laboratorio Nazionale di *Analisi delle*

proprietà microstrutturali, chimiche e fisiche dei materiali inorganici; determinazioni qualitative e quantitative della composizione mineralogica di materiali naturali e delle proprietà tecniche di materiali litici (DIPTERIS), accreditato Albo Laboratori del MIUR.

dal 2009 a oggi: Responsabile del Laboratorio di Microscopia Elettronica del Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse (DIPTERIS), successivamente Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV). Nel 2010-2011, l'allestimento tecnico e crowd funding del rinnovato laboratorio di Microscopia Elettronica. Dal 2016, il laboratorio è inserito tra le INFRASTRUTTURA DI RICERCA della REGIONE LIGURIA.

2011-2013 Delegato SIMP presso UNI mirror group (Pavimenti lapidei) dei WG 1 e 2 del CEN TC 246 (Natural stone test methods).

2011-2013 Componente Working Groups 1 e 2 del CEN Technical Committee 246 (Natural stone test methods), per la revisione delle norme EN 12407 Natural Stone Test methods. Petrographic examination. EN12440: Natural stone: denomination criteria. EN 12670: Natural stone: terminology.

dal 2011 a oggi. Responsabile scientifico. Accreditamento da parte del Ministero della Salute del Laboratorio di *Analisi delle proprietà microstrutturali,composizione mineralogica di materiali naturali e delle proprietà tecniche di materiali litici* (DIPTERIS), allo svolgimento di attività analitiche MOCF in massa, SEM e DRX su materiali contenenti amianto, a seguito di adesione al circuito nazionale di test interlaboratori.

2013-14 e 2015-2020. Responsabile scientifico. Contratto n. 6400009972 esteso con Contratto 6400009972/01 e n. 6400015810 per "Prove di laboratorio per la valutazione della presenza di amianto nelle terre e rocce da scavo". Committente COCIV- Terzo Valico Genova-Milano.

2014-16 Responsabile scientifico. Contratto n. 6400012333 e 6400012333 /01 n. 6400015810 per "Analisi delle proprietà microstrutturali, chimico-fisiche di materiali inorganici, determinazioni quantitative della composizione mineralogica di materiali naturali e delle proprietà tecniche di materiali litici, tramite analisi SEM". Il contratto include l'acquisizione di un secondo Microscopio Elettronico a Scansione (incluso nel contratto n. 6400012333 e e 64000123) e di 1 metallizzatore QUORUM Q150T al Laboratorio di Microscopia Elettronica del DISTAV. Committente COCIV- Terzo Valico Genova-Milano.

dal 2015 Componente del 'Centro interdipartimentale di ricerca e innovazione tecnologica per la riduzione, il recupero e il riuso dei rifiuti' – RIT4Waste e Componente del Comitato di Gestione.