

ELISABETTA RAMPONE - CURRICULUM VITAE

-
- 8/7/1987: Laurea in Scienze Geologiche (110/110 e lode), Università di Genova.
- 29/7/1992: Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra, Università di Genova.
- Novembre 1991 – Ottobre 1993: Borsa di studio CNR biennale, Università di Genova.
- Gennaio 1994 – Dicembre 1995: Borsa di studio biennale post-dottorato, l'Università di Genova.
- 3/09/1996 - 31/10/1998: Ricercatore Universitario in Petrografia e Petrologia, Università di Milano
- 1/10/1998 – 31/10/2001: Professore Associato in Petrografia e Petrologia, Università di Milano – Bicocca.
- 1/11/2001- 31/10/2013: Professore Associato in Petrografia e Petrologia, Università di Genova
- Dal 1/11/2013: Professore Ordinario in Petrografia e Petrologia, Università di Genova

Sintesi dell'attività scientifica

Attività di ricerca in petrologia magmatica e metamorfica. Petrologia e geochimica di associazioni ofiolitiche e rocce di mantello da diversi contesti geologici: 1) associazioni ofiolitiche (peridotiti di mantello, gabbri, basalti) dell'Appennino Settentrionale, Alpi Liguri e Corsica Alpina, 2) peridotiti a granato della zona Ulten (Alpi Orientali), 3) xenoliti di mantello della Cordigliera Betica (Spagna Meridionale). Principali tematiche investigate: (1) processi di fusione, migrazione di fuso ed interazione fuso/peridotite registrati dal mantello astenosferico e litosferico in condizioni oceaniche, (2) processi di accrezione della crosta oceanica, (3) evoluzione metamorfica del mantello litosferico in estensione, 4) interazione peridotite-fuso in ambienti di sopra-subduzione.

Collaborazioni scientifiche attive

- A.W. Hofmann, Max Planck Institut für Chemie, (Mainz, Germany) and Lamont Doherty Earth Observatory (New York, USA)
- S. Goldstein e C. Class, Lamont Doherty Earth Observatory (New York, USA)
- A. Zanetti, IGG-CNR Pavia (Italy)
- P. Fumagalli and G. Borghini, Università di Milano (Italy)
- B. Ildefonse e M. Godard (Géosciences Montpellier, Université Montpellier, France)
- A. Stracke (Inst. für Mineralogie, Universität Münster, Germany)
- A. Luguët (Steinmann Inst., Universität Bonn, Germany)
- G. Ceuleneer (Géosciences Environnement Toulouse-CNRS-Université Fédérale de Toulouse, Francia)

Produzione Scientifica

E. Rampone ha pubblicato 69 articoli (di cui 62 pubblicazioni su riviste internazionali). Ha prodotto 58 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate ISI-JCR o SCOPUS (tra cui una pubblicazione a primo nome su *Nature*), totalizzando 2781 citazioni (SCOPUS) ed un indice di Hirsch (H-index) pari a 31 (SCOPUS e WOS). Le pubblicazioni degli ultimi 15 anni (2006-2021) totalizzano 906 citazioni e H-index pari a 17 (entrambi i valori sono superiori alla soglia per gli aspiranti commissari ASN).

Progetti finanziati

- Principal Investigator del progetto PRIN-MIUR 2015: "Melt-rock reaction and melt migration in the MORB mantle through combined natural and experimental studies", Prot. 2015C5LN35.
- Responsabile dell'Unità di Genova del progetto: "Melt - rock interactions in the oceanic lithosphere: microstructural and petro-geochemical constraints from ophiolites", finanziato dalla Comunità Europea, nel contest del progetto FP7-PEOPLE-2013-ITN MARIE CURIE "Training network on reactive geological systems from the mantle to the abyssal sub-seafloor" (Multi-partner ITN).

Componente dei seguenti progetti:

- PRIN-MIUR 1998-2000: "Processi petrologici all'interfaccia placca in subduzione - cuneo di mantello: vincoli naturali e sperimentali"
- PRIN-MIUR 2000-2002: "La produzione di fluidi in rocce femiche ed ultrafemiche subdotte e l'impregnazione e cristallizzazione di fuso in peridotiti ofiolitiche"
- PRIN-MIUR 2002-2004: "Petrologia e geochimica isotopica di rocce gabbriche di sequenze ofiolitiche della Liguria (Italia) e della Corsica (Francia)"
- PRIN-MIUR 2003-2005: "Percolazione ed impregnazione di fuso in peridotiti ofiolitiche"
- PRIN-MIUR 2005-2007: "Percolazione ed impregnazione di fuso nel mantello litosferico in ambienti estensionali: le peridotiti ofiolitiche della Tetide Ligure"
- PRIN-MIUR 2007-2009: "Ultramafiti a granato e carbonati di alta e altissima pressione: monitors degli scambi tra mantello e fluidi C-O-H in ambienti di subduzione"
- PRIN-MIUR 2009-2011: "Contenuto in elementi leggeri e LILE nei fluidi di subduzione rilasciati da sistemi ultrafemici naturali a C-O-H ad alta e altissima pressione"
- PRIN-MIUR 2017: "The Dynamic Mass Transfer from Slabs to Arcs – Dynastars"

Attività didattica

E.Rampone è titolare di insegnamenti per vari corsi di studio (Scienze Geologiche e Scienze Ambientali e Naturali) dal 1998.

In particolare, dall'a.a. 2019/2020 è titolare dei seguenti insegnamenti/moduli per un totale di 15 CFU:

- Petrografia Modulo 1, Corso di Laurea in Scienze Geologiche (6 CFU);
- Petrogenesi, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche (modulo di 3 CFU);
- Litologia (modulo di Fondamenti di Geologia), Corso di Laurea in Scienze Ambientali e Naturali (6 CFU).

Attività editoriale e di revisione

Dal 2014: Editore Capo della rivista internazionale "European Journal of Mineralogy" (sito web: <https://www.european-journal-of-mineralogy.net/>)

2006-2013: Editore Associato di "European Journal of Mineralogy".

Revisore per conto di enti di finanziamento nazionali (MIUR) e riviste nazionali ed internazionali (*Earth Planetary Science Letters*, *Lithos*, *Contributions to Mineralogy and Petrology*, *Journal of Petrology*, *Chemical Geology*, *G3*, *Journal of Geophysical Research*).

Attività Istituzionale e di Valutazione della Ricerca

- Novembre 2012 – Luglio 2017: membro dell'Osservatorio della Ricerca dell'Università di Genova;
- Novembre 2015 – Dicembre 2016: membro del Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV 04) per le Scienze della Terra (nominato dal MIUR) per la procedura di valutazione della qualità della ricerca VQR 2011-2014.

- Dal 2006 (XXII ciclo) al 2012 (XXVIII ciclo): membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienze della Terra dell'Università di Genova.
- Dal 2013 (XXIX ciclo) ad oggi (ancora in corso): membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (STAT) dell'Università di Genova.
- Dal 1 Novembre 2018: Coordinatore dei Corsi di Studio in Scienze Geologiche (Università di Genova).
- Dal 1 Novembre 2018: membro del Consiglio della Scuola di Scienze MFN (Università di Genova).
- Dal 1 Novembre 2018: vice Direttore del Dipartimento DISTAV (Università di Genova).

Stage

17/10/1990 – 17/6/1991: stage analitico e di ricerca presso il Max Planck Institut fuer Chemie di Mainz (Germania).

Premi

- Premio "Angelo Bianchi", 1993, Società Italiana di Mineralogia e Petrologia.
- Premio "Giuseppe Borgia" per la Geologia, 1996, Accademia Nazionale dei Lincei.

Affiliazioni scientifiche

Membro del Consiglio di Presidenza della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia (SIMP)
A partire dal 1 Gennaio 2020, Presidente del Gruppo Nazionale di Petrografia.

Lezioni e Seminari a invito

E. Rampone ha tenuto lezioni e seminari ad invito in numerosi congressi e scuole presso università italiane e straniere (Trieste, Siena, Pavia, Milano, Firenze, Modena, Potenza, Napoli, San Francisco, Boston, Davos, Potsdam). Di maggiore rilievo sono:

- 13-17 Settembre 1998: presentazione orale a invito alla conferenza "Penrose Conference on ophiolites and oceanic lithosphere" tenutasi a San Francisco (California, USA), organizzata dalla Geological Society of America (titolo: "The ophiolites - oceanic lithosphere analogue: new insights from the Northern Apennines").
- 3-6 Novembre 2001: presentazione orale a invito al Congresso Annuale della Società Geologica Americana, tenutosi a Boston (USA) (titolo "Mantle petrology as key to the understanding of oceanic lithosphere formation: inferences from the Ligurian ophiolites").
- Settembre 2002: presentazione orale a invito al Congresso Annuale dell'Accademia Svizzera di Scienze Naturali, tenutosi a Davos (Svizzera), (titolo "Mantle dynamics during passive rifting vs. slow-spreading ocean formation").
- 20 Giugno 2007: lezione alla Scuola Internazionale di Dottorato GNP-GNV2007 "*International School of Isotope Geology: frontiers in petrogenesis and magmatology, and application to archaeometry and environmental sciences*" tenutasi a Verbania Pallanza nel periodo 18-22 Giugno 2007, (titolo della lezione "The isotopic composition of oceanic lithospheric mantle: insights from abyssal peridotites and ophiolites").
- 13 Settembre 2016: presentazione orale (keynote) a invito al Congresso Internazionale EMC2016, tenutosi a Rimini, (titolo: "Melt migration and melt-rock reaction in the Alpine-Apennine peridotites: insights on mantle dynamics in extending lithosphere").
- 15 Febbraio 2017: lezione alla Scuola Internazionale di Dottorato "International Winter School: Melting and fluid/melt-rock reactions in the mantle", 13-17 Febbraio 2017, Pavia

(Italy). Titolo della lezione: “Field, microstructural and geochemical evidence of melt-rock reaction in the Ligurian peridotite”.

- 25 Ottobre 2018: conferenza ad invito al Convegno “Le Geoscienze per il futuro” organizzato dall’Accademia Nazionale dei Lincei (Roma), 25-26 Ottobre 2018. Titolo della conferenza: “Composizione e Dinamica del Mantello Terrestre, stato dell’arte e prospettive”.
- 21 Agosto 2019: conferenza ad invito (Keynote) al Congresso Internazionale Goldschmidt Conference 2019, Barcelona (Spain). Titolo della conferenza: “The role of melt-rock reaction in creating Enriched-MORB mantle sources”.

Organizzazione attività scientifiche

- Membro del Comitato scientifico ed organizzativo del congresso internazionale “International Conference on Orogenic Lherzolites and Mantle Processes”, Univ.Pavia , 10-15 Settembre 1999.
- “Convenor” della Sess. 105 “Melt and fluid flow in evolution of oceanic lithosphere”, 32nd IGC, Firenze 2004.
- Membro del Comitato scientifico ed organizzativo del congresso internazionale “InterRidge Polar Meeting and Workshop”, Sestri Levante, (Genova, Italy), 20-22 Settembre 2006.
- Coordinatore scientifico ed organizzativo della Scuola Internazionale per dottorandi e giovani ricercatori “International School of Isotope Geology”, Verbania, 18-22 Giugno 2007.
- Membro del Comitato organizzatore del Congresso SIMP 2008, Sestri Levante (Genova), Settembre 2008.
- Membro del Comitato Scientifico del congresso Internazionale “Alpine Ophiolites and Modern Analogues”, Parma, 30 Settembre – 2 Ottobre 2009.
- “Convenor” della sessione 1.4 “Magmatismo e Geodinamica” al Congresso SIMP 2010.
- “Convenor” della Sessione 37 “GEO/07 Petrologia e Petrografia” al Congresso FIST GEOITALIA 2011.
- Membro del “Team” della tematica Mantle Geochemistry del Congresso Internazionale Goldschmidt Conference 2013, Firenze, 25-30 Agosto 2013. Nell’ambito di questa tematica, “Convenor” della sessione: Building the oceanic lithosphere: from mantle melting to magma chambers”. Field Leader dell’Escursione Post-Congresso “The Ligurian Ophiolites: A journey through the building and evolution of slow spreading oceanic lithosphere.
- “Convenor” della Sessione S2 “Mantle processes and crustal genesis in extensional environments” del Congresso SIMP 2015, Firenze
- Membro del Comitato scientifico e “Chief Organizer” del Mid-term Meeting n.2 del progetto europeo Marie-Curie ITN ABYSS, Sestri Levante, 7-10 Aprile 2016.
- “Convenor” della Sessione S10 “Controls of mantle depletion/enrichment on geological processes” del Congresso SGI 2016, Napoli.
- Organizzazione (membro del Comitato Scientifico) della Scuola Internazionale GNP 2016 per dottorandi e giovani ricercatori: “*International Winter School on Melting and fluid/melt-rock reactions in the mantle*”, tenutasi presso l’Università di Pavia nel periodo 13-18 Febbraio 2017.
- “Convenor” della sessione GMPV2.7/BG9.63/GD5.10 - Reactive Geological Systems from the Mantle to the Abyssal sub-seafloor, EGU 2017, Vienna.
- Membro del Comitato Scientifico del Congresso Internazionale EMAW 2018, Pavia (Italy), 26-28 Giugno 2018.
- Membro del Comitato Scientifico del Congresso Nazionale SIMP-SGI-SOGEI 2019, Parma (Italy), 16-19 Settembre 2019.

- Presidente del Comitato Organizzatore e Scientifico della Scuola Internazionale SIMP-EMU 2020 per dottorandi e giovani ricercatori: “*International School on Mantle Dynamics, MEREMA II*”, Sestri Levante (Genova), 24 – 28 Ottobre 2021.

Pubblicazioni dal 2010

- Rampone E., Vissers R.L.M., Poggio M., Scambelluri M., Zanetti A. (2010) - Melt Migration and intrusion during exhumation of the Alboran lithosphere: the Tallante mantle xenolith record (Betic Cordillera, SE Spain). *Journal of Petrology*, 51 (1,2), 295-325.
- Borghini G., Fumagalli P., Rampone E. (2010) - The Stability of Plagioclase in the Upper Mantle: Subsolidus Experiments on Fertile and Depleted Lherzolite. *Journal of Petrology*, 51 (1,2), 229-254.
- Scambelluri, M., Rampone, E., Braga, R., Malaspina, N. (2010) - The Variscan garnet peridotites from the Eastern Alps (Ulten Zone): records of subduction metasomatism in the mantle wedge. In: (Eds.) M. Beltrando, A. Peccerillo, M. Mattei, S. Conticelli, and C. Doglioni, The Geology of Italy, *Journal of the Virtual Explorer*, Electronic Edition, ISSN 1441-8142, volume 36, paper 28.
- Borghini G., Fumagalli P., Rampone E. (2011) - The geobarometric significance of plagioclase in mantle peridotites: A link between nature and experiments. *Lithos* 126, 42–53.
- Rampone E., Hofmann A.W. (2012) - A global overview of isotopic heterogeneities in the oceanic mantle. *Lithos*, 148, 247-261.
- Borghini G., Rampone E., Zanetti A., Class C., Cipriani A., Hofmann A.W., Goldstein S.L. (2013) - Meter-scale Nd isotopic heterogeneity in pyroxenite-bearing Ligurian peridotites encompasses global-scale upper mantle variability. *Geology*, 41(10), 1055-1058.
- Scambelluri M., Pettke T., Rampone E., Godard M., Reusser E. (2014) Petrology and Trace Element Budgets of High-pressure Peridotites Indicate Subduction Dehydration of Serpentinized Mantle (Cima di Gagnone, Central Alps, Switzerland). *Journal of Petrology*, 55 (3) 459-498.
- Rampone E., Borghini G., Romairone A., Abouchami W., Class C., Goldstein S. (2014) Sm–Nd geochronology of the Erro-Tobbio gabbros (Ligurian Alps, Italy): Insights into the evolution of the Alpine Tethys. *Lithos* 205, 236-246.
- Sanfilippo A., Borghini G., Rampone E., Tribuzio R. (2014) - The Ligurian Ophiolites: a journey through the building and evolution of slow spreading oceanic lithosphere. *Geological Field Trips* Vol.6 No.2.3, 46 pp., 37 figs. (DOI 10.3301/GFT.2014.06), ISSN: 2038-4947 [online].
- Borghini G., Rampone E., Zanetti A., Class C., Cipriani A., Hofmann A.W., Goldstein S.L. (2016) Pyroxenite Layers in the Northern Apennines’ Upper Mantle (Italy) – Generation by Pyroxenite Melting and Melt-infiltration. *Journal of Petrology* 57 (4), 625-653.
- Rampone E., Borghini G., Godard M., Ildefonse B., Crispini L., Fumagalli P. (2016) Melt/rock reaction at oceanic peridotite/gabbro transition as revealed by trace element chemistry of olivine. *Geochim. Cosmochim. Acta*, 190, 309-331.
- Fumagalli P., Borghini G., Rampone E., Poli S. (2017) - Experimental calibration of Forsterite Anorthite–Ca-Tschermak–Enstatite (FACE) geobarometer for mantle peridotites. *Contribution to Mineralogy and Petrology* 172: 38. DOI 10.1007/s00410-017-1352-2
- Borghini G., Fumagalli P., Rampone E. (2017) - Partial melting of secondary pyroxenite at 1 and 1.5 GPa, and its role in upwelling heterogeneous mantle. *Contribution to Mineralogy and Petrology* 172: 70. DOI 10.1007/s00410-017-1387-4.
- Rampone E. (2017) - Melt-rock reaction and melt migration in the MORB mantle through combined natural and experimental studies. *Impact*, 2017 (7), 29-31. DOI: 10.21820/23987073.2017.7.29. ISSN 2398-7073 (Print); ISSN 2398-7081 (Online).
- Ferrando C., Godard M., Ildefonse B., Rampone E. (2018) Melt transport and mantle assimilation at Atlantis massif (IODP site U1309): Constraints from geochemical modeling. *Lithos*, 323, 24-43, DOI 10.1016/j.lithos.2018.01.012.

- Basch V., Rampone E., Crispini L., Ferrando C., Ildefonse B., Godard M. (2018) - From mantle peridotites to hybrid troctolites: textural and chemical evolution during melt-rock interaction history (Mt. Maggiore, Corsica, France). *Lithos*, 323, 4-23, DOI 10.1016/j.lithos.2018.02.025.
- Basch V., Rampone E., Crispini L., Ferrando C., Ildefonse B., Godard M. (2019) - Multi-stage reactive formation of troctolites in slow-spreading oceanic lithosphere (Erro-Tobbio, Italy): a combined field and petrochemical study. *Journal of Petrology* 60 (5), 873-906, DOI: 10.1093/petrology/egz019.
- Basch V., Rampone E., Borghini G., Ferrando C., Zanetti A. (2019) Origin of pyroxenites in the oceanic mantle and their implications on the reactive percolation of depleted melts. *Contributions to Mineralogy and Petrology* 174 (12), article number 97, published on line DOI: 10.1007/s00410-019-1640-0.
- Borghini G., Rampone E., Zanetti A., Class C., Fumagalli P., Godard M. (2020) Ligurian pyroxenite-peridotite sequences (Italy) and the role of melt-rock reaction in creating enriched-MORB mantle sources. *Chemical Geology* 532, article number 119252, published online 8 August 2019, DOI: 10.1016/j.chemgeo.2019.07.027.
- Basch V., Borghini G., Fumagalli P., Rampone E., Gandolfo A., Ferrando C. (2020) - Plagioclase-facies thermobarometric evolution of the External Liguride pyroxenite-bearing mantle (Suvero, Italy). *Ophioliti* 45, 1-12, doi: 10.4454/phioliti.v45i1.529.
- Rampone E., Borghini G., Basch V. (2020) - Melt migration and melt-rock reaction in the Alpine-Apennine peridotites: Insights on mantle dynamics in extending lithosphere. *Geoscience Frontiers* 11, 151-166, doi.org/10.1016/j.gsf.2018.11.001.
- Hidas K., Borghini G., Tommasi A., Zanetti A., Rampone E. (2021) - Interplay between melt infiltration and deformation in the deep lithospheric mantle (External Liguride ophiolite, North Italy). *Lithos* 380-381, article number 105855, published on line November 2020, DOI: 10.1016/j.lithos.2020.105855.
- Rampone E., Sanfilippo A. (2021) - The Heterogeneous Tethyan Oceanic Lithosphere of the Alpine Ophiolites. *Elements* 17, 23-28, DOI: 10.2138/gselements.17.1.23.

Genova, 23 Luglio 2021

Elisabetta Rampone

Firmato digitalmente da:
ELISABETTA RAMPONE
Università degli Studi di Genova
Firmato il: 23-07-2021 15:29:51
Seriale certificato: 980074
Valido dal 03-05-2021 al 03-05-2024