

Posizione attuale: Professore associato del settore S.S.D. GEO/03 "Geologia Strutturale", presso la Scuola di Scienze M.F.N. (DISTAV) dell'Università di Genova dal 30/12/2015.

I principali campi di interesse dell'attività di ricerca sono:

- 1) - Relazioni deformazioni-metamorfismo in rocce di Alta Pressione delle Alpi;
- 2) - Ricostruzione del campo di paleostress tramite analisi dei fault-slip data;
- 3) - Assetto strutturale delle Alpi Occidentali ed evoluzione geodinamica del "Ligurian knot"
- 4) - Meccanismi di subduzione e di esumazione in orogeni collisionali
- 5) - Tettonica delle Montagne Transantartiche in northern Victoria Land
- 6) - Rilevamento e cartografia geologica nelle Alpi Liguri e nel Bacino Terziario Piemontese.

Su questi argomenti, è autore di 31 Lavori a Stampa (comprendenti 20 articoli su riviste ISI e altri articoli su riviste non ISI con revisori, proceedings e guide e la Tesi di Dottorato) e da una settantina di abstract di presentazioni a congressi.

Indicatori bibliometrici (agosto 2016): Scopus Index-H: 10, WoS Index-H: 9.

Notizie essenziali sulla carriera scientifica

Dopo il conseguimento nel 2013 del Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze della Terra presso l'Università degli Studi di Genova, è stata assegnata di ricerca presso il Dip. Te. Ris. dell'Università di Genova dal 2003 al 2005 (argomento "Evoluzione geodinamica paleozoica della northern Victoria Land, Antartide"); poi nuovamente dal 2006 al 2008 (argomento "I lineamenti tettonici della northern Victoria Land, nella geodinamica del sistema Antartide - Nuova Zelanda - Tasmania - Australia") e nel 2009 (argomento "Evoluzione strutturale tardo- e post-orogonica della terminazione sud-orientale delle Alpi Liguri").

Dal 2010 si è occupata del rilevamento geologico del Foglio 212 Spigno Monferrato commissionato dalla Regione Liguria e il 15/12/2011 è stata nominata ricercatore universitario presso la Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università degli Studi di Genova per il settore scientifico-disciplinare GEO/03, poi confermata in ruolo il 16/06/2015.

Dal 2013 partecipa all'Initial Training Network FP7-PEOPLE-2013-ITN dal titolo: "ZIP - Zooming in between plates: deciphering the nature of the plate interface in subduction zones" come membro dell'Advisory Board e co-tutore di un dottorando.

Nel 2014 consegue l'abilitazione scientifica nazionale alla seconda fascia dei professori universitari nel settore concorsuale A4/A2 (tornata 2012).

Attività scientifica

PARTECIPAZIONE/DIREZIONE DI PROGETTI DI RICERCA

Nel 2002 è stata titolare di un Progetto di Ricerca per Giovani Ricercatori finanziato dall'Università di Genova dal titolo: "Caratteristiche petrografiche e petrologiche delle eclogiti nei clasti dei conglomerati del B.T.P.: implicazioni per l'esumazione delle unità di Alta Pressione delle Alpi Liguri" finanziato dall'Università degli Studi di Genova.

Nel 2009 è stata titolare di un Progetto presso l'European Synchrotron Radiation Facility di Grenoble, dal titolo: "Lattice preferred orientation of omphacite in eclogite samples from the Western Alps (Voltri Massif, Italy)".

Ha inoltre fatto parte dell'unità di ricerca di Genova nei seguenti progetti cofinanziati dal MIUR:

- PRIN 2003 dal titolo: "Processi tettonici nei prismi di accrezione fossili e loro confronto con gli esempi attuali: evidenze dalle unità oceaniche dell'Appennino Settentrionale, delle Alpi Liguri e della Corsica Alpina", (Coordinatore Nazionale: Prof. M. Marroni);
- PRIN 2005 dal titolo: "Dinamiche nei complessi in subduzione: trasferimento di massa in sistemi fossili e confronti con esempi attuali", (Coordinatore Nazionale: Prof. M. Marroni);
- PRIN 2008 dal titolo: "Meccanismi tettonici attivi durante la subduzione litosferica: esempi da

complessi alpini e appenninici esumati da diverse profondità”, (Coordinatore Nazionale: Prof G. Gosso);

- PRIN MIUR 2010-2011 dal titolo: "Nascita e morte dei bacini oceanici: processi geodinamici dal rifting alla collisione continentale negli orogeni mediterranei e circum-mediterranei", (Coordinatore Nazionale Prof. G. Capponi);

nonchè dei seguenti progetti CNR-PNRA finanziati dall'ENEA:

- “Zonazione dinamica e cronologica dell'Orogene di Ross”, (Coordinatore Nazionale: Prof. S. Rocchi);

- “Evoluzione terminale e riattivazione dell'Orogene di Ross in Terra Vittoria settentrionale: correlazioni con gli orogeni Delamerian e Lachlan dell'Australia sud-orientale”, (Coordinatore Nazionale: Prof. G. di Vincenzo).

- “Eredità tettonica in northern Victoria Land: il ruolo delle discontinuità paleozoiche nell'evoluzione geodinamica recente e l'influenza nell'instaurarsi della glaciazione antartica”, (Coordinatore Nazionale: Prof. G. Capponi).

- “L'evoluzione del “melange tettonico” della Sutura Lanterman-Mariner: implicazioni per la geodinamica del margine paleo-Pacifico di Gondwana e modellazione numerica”, (Coordinatore Nazionale: Prof. L. Crispini).

Nel 2006, 2007, 2008 e 2011 ha fatto parte dei progetti di ricerca finanziati con fondi d'Ateneo, Università di Genova, con titolare il Prof. Capponi e nel 2010, 2012 e 2014 con titolare la Prof. Crispini mentre nel 2013 è stata titolare di uno di questi progetti di ricerca di ateneo.

Dal 2009 al 2013 partecipa al Progetto Cartografia Geologica Regionale della Regione Liguria per la realizzazione del Foglio Spigno 212, in scala 1:50.000, in cui coordina il lavoro di 3 rilevatori (Coordinatore Scientifico: Prof. G. Capponi).

ALTRO

Fa parte del Comitato organizzatore della Riunione Annuale del Gruppo di Geologia Strutturale 2012.

Svolge attività di referee per riviste internazionali (Lithos, Journal of Maps, Tectonophysics).

Nel 2008 è stata vincitrice del premio dell'Accademia Nazionale dei Lincei intitolato a Giuseppe e Paolo Gatto.

Attività didattica

Dall'a.a. 2013 – 2014 Laura Federico è titolare del Modulo 1 del Corso di Geologia 1 per la Laurea Triennale in Scienze Geologiche (1° anno) dell'Università degli Studi di Genova (6 crediti di cui 4 svolti dalla sottoscritta).

Dall'a.a. 2014 – 2015 è inoltre titolare del corso a scelta di Rilevamento Geologico 2 per la Laurea Magistrale in Scienze Geologiche (3° anno – 6 crediti) dell'Università degli Studi di Genova.

E' stata altresì co-titolare per l'a.a. 2012-2013 del corso "Tecniche avanzate di geologia strutturale e microstrutturale" del Corso di Dottorato in Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Genova (2CFU).

CO-TUTORE DEI SEGUENTI DOTTORATI DI RICERCA:

Dottorando/a: Cristina Malatesta. Periodo: 1/1/2008 – 31/12/2010. Titolo della Tesi di Dottorato: “The exhumation of high-pressure rocks: the case study of the Ligurian-Piedmontese Units”

Dottorando/a (con borsa Marie-Curie): Michele Locatelli. Periodo: 01/04/2014 – 01/04/2018. Titolo della Tesi di Dottorato: “Paleoseismicity (pseudotachylites, eclogite breccia): from the field to experiments”.

RELATORE di tre tesi di laurea magistrale in Scienze Geologiche e di otto tesi di laurea triennale in Scienze Geologiche.