

**CURRICULUM ATTIVITA' SCIENTIFICA DIDATTICA
E PROFESSIONALE
MARCELLO CAGGIATI
DOTTORE DI RICERCA IN SCIENZE DELLA TERRA**

A) DATI ANAGRAFICI

Nome: Marcello

Cognome: Caggiati

Nazionalità: Italiana

Indirizzo studio: Via Saragat 1, Polo Sci. Tec., Blocco B, St. 317

Email: marcello.caggiati@unife.it

B) TITOLI DI STUDIO

Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra (XXVI Ciclo), conseguito il 14/04/2014 presso l'Università di Ferrara.

Titolo della tesi: "Il sistema deposizionale della Dolomia Principale nel Sudalpino orientale: dal livellamento della paleotopografia all'impostazione della piattaforma carbonatica (Triassico Superiore)".

Tutore: Prof. Piero Gianolla

Settore Scientifico Disciplinare: GEO/02

Laurea Specialistica in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio conseguita il 07/10/2010 presso l'Università di Ferrara.

Voto finale: 110/110 e Lode

Titolo della tesi: Caratterizzazione stratigrafico- sequenziale delle successioni terrigeno-carbonatiche nel Sudalpino centro- orientale al limite Ladinico/Carnico

Relatore: Prof. Piero Gianolla

Laurea Triennale in Scienze Geologiche conseguita il 16/03/2007 presso l'Università degli Studi di Bologna.

Voto finale: 104/110

Titolo della tesi: Rilevamento geologico- strutturale dei thrust compresi tra il Piz di Sagron e il Pass de Mura.

Relatore: Prof. Luigi Selli

C) POSIZIONE ATTUALE

Da Aprile 2014, assegnista di ricerca presso l'Università di Ferrara per il progetto "Modellizzazione tridimensionale di sistemi piattaforma-bacino del Triassico delle Dolomiti", (Fondi PRIN Anno 2010- 2011 Prof. Piero Gianolla).

Settore Scientifico Disciplinare: GEO/02

D) ATTIVITÀ DIDATTICA POST UNIVERSITARIA

- *Attività didattica diretta*
 - A.A. 2014-2015 – Docente titolare del corso Laboratorio di Stratigrafia e Sedimentologia, 6CFU (GEO/02). C.d.L. Triennale in Scienze Geologiche, Università di Ferrara. Mansioni principali svolte: insegnamenti teorici su principi di sedimentologia degli ambienti clastici e carbonatici, applicazioni in laboratorio, escursioni per apprendimento pratico in campagna.
 - A.A. 2013-2014 – Assistente alla didattica per il corso di Rilevamento Geologico e Laboratorio di Cartografia (GEO/02), C.d.L. Triennale in Scienze della Terra, Università di Ferrara - Docente Prof. P. Gianolla. Mansioni principali svolte: assistenza agli studenti in aula su interpretazione e creazione di carte geologiche, sezioni geologiche, sistemi di cartografia digitale (GIS), assistenza in campagna per riconoscimento litofacies, lineamenti strutturali, campionamento e raccolta dati. Ore ufficiali di insegnamento: 40.
 - A.A. 2013-2014 – Assistente alla didattica per il corso di Geologia I (GEO/02), C.d.L. Triennale in Scienze della Terra, Università di Ferrara - Docente Prof. D. Masetti. Mansioni principali svolte: assistenza agli studenti in laboratorio per il riconoscimento rocce, insegnamenti supplementari sulle principali litologie e sugli ambienti di formazione. Ore ufficiali di insegnamento: 15.
 - A.A. 2013-2014 – Tutore didattico per il corso di Elementi di Geologia e Geomorfologia (GEO/03, GEO/04), C.d.L. Triennale in Ingegneria Civile ed Ambientale, Università di Ferrara - Docenti Proff. R. Caputo, P. Ciavola. Mansioni principali svolte: assistenza agli studenti in laboratorio per il riconoscimento rocce, insegnamenti supplementari sulle principali litologie e sugli ambienti di formazione. Ore ufficiali di attività di tutorato: 30.
 - A.A. 2012-2013 – Assistente alla didattica per il corso di Rilevamento Geologico e Laboratorio di Cartografia (GEO/02), C.d.L. Triennale in Scienze della Terra, Università di Ferrara - Docente Prof. P. Gianolla. Mansioni principali svolte: assistenza agli studenti in aula su interpretazione e creazione di carte geologiche, sezioni geologiche, sistemi di cartografia digitale (GIS), assistenza in campagna per riconoscimento litofacies, lineamenti strutturali, campionamento e raccolta dati. Ore ufficiali di insegnamento: 20.
 - A.A. 2012-2013 – Tutore didattico per il corso di Rilevamento Geologico e Laboratorio di Cartografia (GEO/02), C.d.L. Triennale in Scienze della

Terra, Università di Ferrara - Docente Prof. P. Gianolla. Mansioni principali svolte: assistenza agli studenti in aula su interpretazione e creazione di carte geologiche, sezioni geologiche, sistemi di cartografia digitale (GIS), assistenza in campagna per riconoscimento lito-facies, lineamenti strutturali, campionamento e raccolta dati. Ore ufficiali di attività di tutorato: 50.

- A.A. 2012-2013 – Assistente alla didattica per il corso di Geologia I (GEO/02), C.d.L. Triennale in Scienze della Terra, Università di Ferrara - Docente Prof. D. Masetti. Mansioni principali svolte: assistenza agli studenti in laboratorio per il riconoscimento rocce, insegnamenti supplementari sulle principali litologie e sugli ambienti di formazione. Ore ufficiali di insegnamento: 20.
- A.A. 2011-2012 – Tutore didattico per il corso di Rilevamento Geologico e Laboratorio di Cartografia (GEO/02), C.d.L. Triennale in Scienze della Terra, Università di Ferrara - Docente Prof. P. Gianolla. Mansioni principali svolte: assistenza agli studenti in aula su interpretazione e creazione di carte geologiche, sezioni geologiche, sistemi di cartografia digitale (GIS), assistenza in campagna per riconoscimento lito-facies, lineamenti strutturali, campionamento e raccolta dati. Ore ufficiali di attività di tutorato: 50.

- *Attività di correlatore di tesi di laurea*

A.A. 2013-2014

- *Modellazione tridimensionale del sistema piattaforma carbonatica- bacino dello Sciliar-Alpe di Siusi (Triassico Medio, Dolomiti).* Tesi di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Ferrara. Laureando: Mattia Menegatti. Relatore: P. Gianolla. Correlatori: M. CAGGIATI, A. Riva.

A.A. 2012-2013

- *Analisi stratigrafica della successione affiorante a sud di S. Stefano di Cadore (BL).* Tesi di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Ferrara. Laureando: Giulio Galamini. Relatore: P. Gianolla. Correlatore: M. CAGGIATI.

A.A. 2011-2012

- *Analisi stratigrafica e valutazione del potenziale geoturistico dei siti "Miniera S. Romedio" e "Bus de la Pegola" (Val di Non, Trentino).* Tesi di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Ferrara. Laureanda: Genny Battocletti. Relatore: P. Gianolla. Correlatore: M. CAGGIATI.
- *Revisione stratigrafica del Gruppo di Raibl nella sua area tipo (Cave del Predil, Alpi Giulie).* Tesi di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di

Ferrara. Laureando: Alessandro Montanari. Relatore: P. Gianolla. Correlatore: M. CAGGIATI.

A.A. 2010-2011

- *Rilevamento geologico della media valle del Torrente Cervegana (Belluno) e valutazione del potenziale geoturistico delle miniere della Val Inferna.* Tesi di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Ferrara. Laureanda: Neoma Lolli. Relatore: P. Gianolla. Correlatori: M. CAGGIATI, S. Furlanis.
- *Rilevamento geologico dell'alta valle del Torrente Cervegana (Belluno), Dolomiti orientali (Belluno).* Tesi di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Ferrara. Laureando: Davide Franciosi. Relatore: P. Gianolla. Correlatori: M. CAGGIATI, S. Furlanis.
- *Rilevamento geologico alla scala 1:10000 dell'area compresa tra le valli di Riofreddo e di Rio del Lago (Alpi Giulie, Udine).* Tesi di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Ferrara. Laureando: Leonardo Rui. Relatore: P. Gianolla. Correlatore: M. CAGGIATI.
- *Rilevamento geologico e geomorfologico della valle del Ru de Pisolot, alla scala 1:10000 (Dolomiti orientali, BL).* Tesi di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Ferrara. Laureando: Denny Tonioli. Relatore: P. Gianolla. Correlatori: M. CAGGIATI, S. Furlanis.
- *Rilevamento geologico e geomorfologico alla scala 1:10000 dell'area compresa tra Forno di Zoldo e Zoppè di Cadore.* Tesi di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Ferrara. Laureando: Mattia Menegatti. Relatore: P. Gianolla. Correlatore: M. CAGGIATI, S. Furlanis.

E) ATTIVITÀ DI RICERCA ED ATTIVITÀ SCIENTIFICA

▪ *Descrizione dell'attività di ricerca principale*

L'attività di ricerca è prevalentemente incentrata sullo studio dei corpi di piattaforma carbonatica mesozoici, e sui fattori che ne influenzano lo sviluppo o la dismissione. In particolare, parte del progetto di ricerca è focalizzato sull'analisi dei corpi sedimentari medio- triassici del Sudalpino, e la creazione di modelli tridimensionali in grado di esplicitare al meglio i rapporti geometrici tra i sistemi di piattaforma carbonatica, i corpi bacinali e le intercalazioni vulcanoclastiche. La modellazione coinvolge l'utilizzo di software di elaborazione quali Move della Midland Valley Exp. Ltd e Petrel 2013 della Schumberger Ltd.

Altro fronte di ricerca è la comprensione dell'evoluzione dei sistemi deposizionali carbonatici e misti del Triassico Superiore nell'area tetidea, con particolare riguardo agli effetti delle variazioni paleoclimatiche sul sistema atmosfera- idrosfera

e sui corpi sedimentari (cf. Carnian Pluvial Event), ed allo sviluppo della piattaforma carbonatica epicontinentale della Dolomia Principale. Lo studio della successione carnico- retica nel Sudalpino centro- orientale coinvolge metodi d'analisi integrata quali analisi stratigrafico- sedimentologiche (micro- e macro-facies), indagini biostratigrafiche (ammoniti, conodonti e pollini), stratigrafia sequenziale, geochimica isotopica (C inorganico ed organico), ricostruzioni paleoambientali e paleogeografiche.

▪ **Progetti di Ricerca a cui si è aderito/aderisce**

PRIN 2008 – Stratigrafia fisica e geocronologia di successioni del Triassico Superiore nella Tetide occidentale. Coordinatore scientifico: Prof. M. Balini. Responsabile scientifico: Prof. P. Gianolla.

FAR 2010 - Analisi comparata tra alcune piattaforme tetidee: ruolo dei fattori di controllo. Responsabile Scientifico UniFe: Prof. M. Morsilli.

PRIN 2010 - Crisi e ripresa di sistemi carbonatici e potenziale per la formazione di reservoir: i ruoli di clima, tettonica e magmatismo. Coordinatore scientifico: Prof. E. Carminati. Responsabile scientifico: Prof. P. Gianolla.

▪ **Altra attività scientifica**

Attività collaborativa per la raccolta dati, realizzazione cartografica ed allestimento di carte geologiche nell'ambito del Progetto CARG/foglio 046 Longarone (Resp. Scientifico: Prof. P. Gianolla).

▪ **Pubblicazioni**

[0] Breda, A., Preto, N., Dal Corso, J., Spötl, C., Caggiati, M., Gianolla, P. (2015). Peritidal carbonate platform onset and widening: sedimentological and isotopic evidences (Dolomia Principale, Upper Triassic). Abstracts of 31st IAS Meeting of Sedimentology, Krakov, Submitted and accepted.

[0] L. Gale, B. Celarc, M. Caggiati, T. Kolar-Jurkovšek, B. Jurkovšek, P. Gianolla (2014). *Development and palaeogeographic meaning of the Late Triassic basinal succession of the Tamar Valley, northern Julian Alps, Slovenia*. *Geologica Carpathica*, Submitted.

[1] Dal Corso, J., Gianolla, P., Newton, R.J., Franceschi, M., Caggiati, M., Roghi, G., Raucsik, B., Budai, T., Haas, J., Preto, N. (2015). *Carbon cycle perturbation triggered extreme rainfall in the Carnian (early Late Triassic)*. *Earth and Planetary Changes*, V. 127, pp. 79-90.

[2] Caggiati, M., Gianolla, P., Rigo, M., Roghi, G., Dal Corso, J., Mietto, P. (2014). *Basinal inlets in a wide carbonate platform system: a case history from the Late Triassic of northeastern Dolomites (Southern Alps, NE Italy)*. 19th ISC 2014, Geneva Abstract book, p. 111.

[3] Caggiati, M., Gianolla, P., Rigo, M., Preto, N. (2014). *The Dolomia Principale carbonate platform in the eastern Southern Alps (NE Italy, W Slovenia): depositional system of its early stages*. 19th ISC 2014, Geneva. 19th ISC 2014, Geneva Abstract book, p. 110.

[4] Gale, L., Celarc, B., Caggiati, M., Kolar-Jurkovšek, T., Jurkovšek, B., Gianolla, P. (2014). *The Late Triassic succession of the Tamar Valley (northern Julian Alps, Slovenia): remarks and implications for the eastern Southern Alps paleogeography*. 19th ISC 2014, Geneva Abstract book, p. 229.

[5] P. Gianolla, N. Preto, G. Gattolin, M. Caggiati, A. Breda (2014). *A revision of the Triassic sequence stratigraphic framework of the Dolomites (Italy). The impact of climate, volcanics, tectonic and changes in the carbonate factories*. William Smith Meeting 2014, The Geological Society, London.

[6] J. Dal Corso, G. Roghi, M. Rigo, P. Gianolla, M. Caggiati, G. Gattolin, R.J. Newton, H.C. Jenkyns, N. Preto (2013). *The Carnian Pluvial Event negative CIE at Cave del Predil (early Late Triassic, Italy): new link to Wrangellia volcanism*. Goldschmidt 2013 Abstract Book, p. 938.

[7] Gianolla, P., Roghi, G., Preto, N., Breda, A., Rigo, M., Caggiati, M., Dal Corso, J., Gattolin, G. (2012). *The impact of the "Carnian Pluvial Event" in the physiography of Western Tethys*. Abstracts of 29th IAS Meeting of Sedimentology 2012, Schladming, p. 470.

[8] Caggiati M., Breda A., Gianolla P., Rigo M., Roghi G. (2012). *Depositional systems of the Eastern Southern Alps (NE Italy, W Slovenia) during the Late Carnian*. Rendiconti Online della Società Geologica Italiana, vol. 20; pp. 24-27.

[9] Caggiati M., Furin S., Gianolla P. (2011). *New correlations of sequence stratigraphic patterns in the Southern Alps across Ladinian/Carnian boundary*. Epitome, vol. 4, p. 304.

[10] P. Gianolla, Caggiati M., Furin S. (2011). *Response of carbonate systems to sea-level drop: a case study from Middle Triassic of the Dolomites (Italy)*. In: B. Bâdenas, M. Aurell e A.M. Alonso-Z (Ed.s), Abstracts of 28th IAS Meeting of Sedimentology 2011, Zaragoza, p. 217.

[11] P. Gianolla, N. Preto, M. Caggiati, M. Stefani. *Start-up, growth and death of microbial carbonate platforms of the Dolomites*. ISC 2014 FTB-4, Field trip guidebook, 80 p.

[12] P. Gianolla, M. Stefani, M. Caggiati, N. Preto. *Triassic platform basinal bodies of the Dolomites as outcrop analogues for hydrocarbon systems*. AAPG 2011 ICE Milan/Pre-conference Field Trip (3) Guidebook.

▪ **Congressi, Workshop cui si è partecipato**

- Congresso: ISC 2014, Geneva (Swi), Agosto 2014.
- Congresso: 29TH (IAS) meeting of sedimentology, Schladming (Austria), Settembre 2012.
- Congresso: Geosed 2012, Feltre, Luglio 2012.
- Congresso: 28TH (IAS) meeting of sedimentology, Zaragoza (Spa), Luglio 2011.

- Congresso: Geoitalia 2011 – VIII forum italiano di Scienze della Terra, Toino, Settembre 2011.
- Workshop: “Live Dolomiti – ricerca per tutti” – Expo delle Dolomiti patrimonio dell’Umanità, Longarone, Ottobre 2011.
- **Corsi brevi e seminari seguiti:**
 - Seminario: Direct link between end-Triassic CAMP volcanic and mass extinction. Prof. A. Marzoli (Università di Padova). Ferrara, Marzo 2015.
 - Corso breve: Flügel Course, International Course on Carbonate Microfacies. Dott. A. Munnecke, M. Bernecker, M. Wisshak, M. López Correa, T. Hammerich, E. Jarochowska, Prof. R. Koch, R. Höfling (GeoZentrum Nordbayern). Erlangen, Febbraio 2014.
 - Corso breve: Advances in in-situ analytical geochemistry: applications to earth sciences. Prof. Griffin, W.L. O’Reilly, S.Y. (Macquarie University, Australia). Ferrara, Settembre 2013.
 - Seminario: Contesto geodinamico triassico della placca Adria: vincoli petrochimici e geocronologici del complesso di Finero (zona Ivrea Verbano). Dott. Alberto Zanetti (IGG-CNR, Pavia). Ferrara, Giugno 2013.
 - Corso breve: Sequence stratigraphy: Principles and Applications. Prof. W. Helland-Hansen (Bergen University). Padova, Ottobre 2012.
 - Corso breve: Processi ed architetture deposizionali nei sistemi torbidity. Prof. S. Milli (La Sapienza), Dott. F. Fomesu (ENI Spa). Feltre, Luglio 2012.
 - Scuola di studi avanzati: Monitoraggio dei sistemi idro-agro-ambientali. IUSS. Ferrara, Luglio 2012.
 - Seminario: Il sisma che ha interessato l’Emilia nel maggio 2012 e la geologia del territorio ferrarese. Prof. G. Santarato, Prof. R. Caputo (UniFe). Ferrara, Giugno 2012.
 - Corso breve: Corso intensivo del software Move 2D/3D. Dott. A. Lupatelli (Università di Perugia). Ferrara, Maggio 2012.
 - Corso breve: Elements, isotopes and organic matter in chemostratigraphy: applications, limitations and implications for global environmental change. Prof. H. Jenkins (Oxford University). Ferrara, Luglio 2011.
 - Seminario: Approccio multidisciplinare di un problema geodinamico: evoluzione del sistema Tirreno- Appennino- Adriatico. Prof. E. Mantovani (Università di Siena). Siena, Giugno 2011.
 - Seminario: Carbonate reservoirs diagenetic aspects. Dott.ssa P. Ronchi (ENI Spa). Ferrara, Aprile 2011.

G) ATTIVITÀ PROFESSIONALE

Da Settembre 2014

Professore a contratto presso l'Università di Ferrara per il corso "Laboratorio di Stratigrafia e Sedimentologia", C.d.L. Triennale in Scienze Geologiche. Settore Scientifico Disciplinare: GEO/02

Da Aprile 2014

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell'Università di Ferrara. Oggetto della ricerca: Modellizzazione tridimensionale di sistemi piattaforma-bacino del Triassico delle Dolomiti.

Da marzo 2010 a giugno 2010

Tirocinio formativo presso: Geotema Srl, via Piangipane 141/5, Ferrara. Principale oggetto del lavoro svolto: elaborazione ed analisi dati LIDAR nell'ambito del Progetto SARMA (Regione Emilia-Romagna, Unione Europea) per il monitoraggio delle attività estrattive.

Da ottobre 2006 a gennaio 2007

Tirocinio formativo presso: ARPA Emilia Romagna- Direzione Generale, Via Po 5, Bologna. Principale oggetto del lavoro svolto: Studio, elaborazione dati ed aggiornamento Report 2005 sullo Stato Ambientale degli Acquiferi dell'Emilia- Romagna. Campionamento ed analisi pH, conducibilità elettrica e O² disciolto, di acque sotterranee e fluviali.

Da gennaio 2007 a maggio 2009

Impiegato presso: Blooms Srl, Via Cadriano 2, Bologna. Principali mansioni svolte: Realizzazione preventivi e computi, organizzazione eventi, gestione clienti, marketing e comunicazione.

Ferrara, 24 Aprile 2015

Dott. Marcello Caggiati

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D. Lgs. 30/06/2003 n. 196, al trattamento dei propri dati personali e alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara.

Firma di autorizzazione.

