



INFORMAZIONI PERSONALI

Irene Cornacchia



ISTRUZIONE E FORMAZIONE

11/2014–alla data attuale

Dottoranda in Scienze della Terra, XXX Ciclo

Sapienza, Roma (Italia)

Titolo del Progetto di Dottorato: Il potenziale di registrazione delle successioni carbonatiche tra l'evento Oi-1 e la fine del MMCO nel Mediterraneo centrale.

Lo scopo di questo progetto è quello di identificare l'impatto che cambiamenti climatici e trofici globali, registrati tra l'Eocene superiore e il Miocene medio, hanno avuto sulle successioni carbonatiche del Mediterraneo centrale.

I principali campi di ricerca su cui si basa il mio progetto di dottorato sono: sedimentologia dei carbonati, analisi di facies e microfacies carbonatiche, sedimentologia fisica e stratigrafia, geochimica isotopica degli isotopi stabili del C e dell'O per studi paleoclimatici e paleoceanografici, geochimica isotopica dello Sr e del Nd applicata a successioni carbonatiche per identificare l'influenza del vulcanismo sul chimismo delle acque come possibile fattore di controllo della produzione carbonatica.

25/09/2016–02/10/2016

6th IAS Summer School "Sediments: from Land to Sea Archives of global change-Mesozoic and Cenozoic"

Organizzatori: Prof. Vincenzo Pascucci, Prof. Helmut J. Weissert, Alghero (Italia)

14/07/2016–15/07/2016

Short course: The Deep Earth Water Model: modeling water-rock interactions from Earth's surface into the mantle.

Tenuto dal Prof. Dimitri A. Sverjensky (John Hopkins University, Baltimore, USA). Organizzato dal Dott. Vincenzo Stagno presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università la Sapienza, Roma (Italia)

28/06/2016–03/07/2016

Short field course "Crisi e ripresa di sistemi carbonatici: i ruoli di clima, tettonica e magmatismo"

Organizzato nell'ambito di GeoSed, sezione di Geologia stratigrafica e sedimentologia della Società Geologica Italiana. Organizzatori e field trip leaders: Prof. Piero Gianolla, Prof. Nereo Preto, Prof. Eugenio Carminati, Prof.ssa Daniela Fontana, Prof. Fabrizio Berra, Prof. Marco Brandano, Dott. Massimo Bernardi, Dott. Riccardo Tomasoni, Dolomiti (Italia)

17/06/2016–21/06/2016

Short course "9th Course on Planktonic Foraminifera"

International School on Foraminifera. Organizzatori: Prof. M. Kaminiski e Dott. F. Frontalini, Urbino (Italia)

07/03/2016–11/03/2016

Short course "International Course on Carbonate Microfacies ("Flugel Course")"

Friedrich-Alexander Universitat, Erlangen-Nurnberg. Organizzatore: Prof. Axel Munnecke, Erlangen (Germania)

g.c.

- 21/06/2015–21/06/2015 **Short course "Application of Sr isotopes to marine environments"**
Università Jagellonica di Cracovia, in occasione del 31st IAS Meeting of Sedimentology.
Organizzatori: Robert Anczkiewicz, Wolfgang Müller, Helena Hercman, Hubert Wierzbowski, Cracovia (Polonia)
- 05/06/2015–06/06/2015 **Short course "The significance of soft-sediment deformation structures"**
Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali dell'Università Aldo Moro. Patrocinato da Geosed, Sezione di Geologia del Sedimentario della Società Geologica Italiana. Organizzatore: Prof. Massimo Moretti, Bari (Italia)
- 18/02/2015–19/02/2015 **Workshop "Le geoscienze e il ciclo del carbonio"**
Dipartimento di Scienze della Terra "Ardito Desio". Organizzatori: Prof.ssa Elisabetta Erba, Prof. Stefano Poli, Milano (Italia)
- 22/09/2014–24/09/2014 **Corso breve: "Analisi Integrata delle facies e microfacies carbonatiche"**
Dipartimento di Scienze della Terra, Sapienza. Patrocinato da GeoSed, Sezione di Geologia del Sedimentario della Società Geologica Italiana. Organizzatori: Dott.ssa Sabrina Amodio, Prof. Marco Brandano, Dott.ssa Laura Tomassetti, Dott. Virgilio Frezza e Dott. Giovanni Gaglianone, Roma (Italia)
- 17/07/2014–17/07/2014 **Laurea Magistrale in Geologia di Esplorazione con Iode**
Università Sapienza, Roma (Italia)
Tesi sperimentale in Geologia Stratigrafica e Sedimentologia dal titolo: "Crisi di biocalcificazione ed eventi di annegamento dal record delle successioni di piattaforma e pelagiche appenniniche oligo-mioceniche."
Lo scopo di questo lavoro è stato quello di analizzare, per mezzo di una dettagliata analisi di facies e lo studio dei rapporti isotopici del Carbonio, Ossigeno e Stronzio, i diversi fattori paleoclimatici e paleoceanografici che possano aver concorso a innescare delle crisi di produzione carbonatica e, nei domini di acque sottili, eventi di annegamento delle piattaforme nell'intervallo Oligocene-Miocene medio.
- 27/01/2014–14/02/2014 **Tirocinio presso il Laboratorio di Spettrometria di Massa TIMS (Thermal Mass Ionization Spectrometry)**
Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG-CNR). Tutor: Dott. Samuele Agostini, Pisa (Italia)
Il tirocinio è consistito nella misura del rapporto $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ su campioni carbonatici. Durante le tre settimane di tirocinio ho svolto tutti i passaggi necessari all'estrapolazione dei rapporti isotopici $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, dalla separazione dello Sr, al caricamento del campione, alla misura con lo spettrometro di massa FINNIGAN MAT262. La separazione dello Sr è stata fatta su tutti i campioni per mezzo di tecniche cromatografiche utilizzando sia colonne cromatografiche standard a scambio cationico, sia resine Sr-specifiche. Durante tutto il periodo di tirocinio, inoltre, sono state svolte una serie di mansioni di *routine*, finalizzate al mantenimento delle normali attività del laboratorio, quali la preparazione di H₂O e HCl ultrapuri e la titolazione degli acidi.
- 20/09/2013–21/09/2013 **Corso breve "Analisi quantitativa delle facies e microfacies carbonatiche"**
Dipartimento di Scienze della Terra, Sapienza. Patrocinato da GeoSed, Sezione di Geologia del Sedimentario della Società Geologica Italiana. Organizzatori: Prof. Marco Brandano, Dott.ssa Laura Tomassetti, Dott. Virgilio Frezza e Dott. Giovanni Gaglianone, Roma (Italia)
- 29/04/2013–02/05/2013 **Short course "Carbonate sedimentology, sequence stratigraphy and**

g.c.

cyclostratigraphy"

Università Federico II. Tenuto dal Prof. André Strasser, Napoli (Italia)

23/03/2012–23/03/2012 Laurea Triennale in Scienze Geologiche con lode

Università Sapienza, Roma (Italia)

Tesi sperimentale in Geologia Stratigrafica e Sedimentologia dal titolo: "Il segnale isotopico delle successioni mioceniche del Mediterraneo occidentale e cambi di produzione carbonatica."

Lo scopo di questo lavoro è stato quello di analizzare, attraverso lo studio dei rapporti isotopici del $\delta^{13}C$ e del $\delta^{18}O$, i cambi di produzione carbonatica nelle successioni mioceniche del Mediterraneo occidentale. Particolare attenzione è stata posta sul ruolo che il chimismo e le condizioni trofiche delle acque svolgono nel determinare o meno la permanenza dei sistemi carbonatici.

04/01/2012–10/01/2012 Campagna oceanografica Magic IGAG-04.

Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria (IGAG-CNR)

La campagna oceanografica si è svolta nel Tirreno meridionale, tra Gioia Tauro (RC) e le Isole Eolie (ME), con lo scopo di mappare la piattaforma continentale tra le aree sopra indicate e offrire quindi una base per la pianificazione e la gestione del rischio geologico delle aree marine costiere. I metodi di indagine utilizzati sono stati principalmente geofisici: mappatura del fondale con un ecoscandaglio multibeam e sismica ad alta frequenza (chirp). Sono state inoltre condotti dei campionamenti (bennate) e una survey con mezzo filoguidato (ROV).

2003–2008 Diploma di Maturità Classica, con lode

Istituto Niccolò Machiavelli, Roma (Italia)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue

inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	C1	C1	C1	C1

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative

Buone capacità relazionali e comunicative acquisite anche attraverso attività formative specifiche, quali, ad esempio:

-Maggio 2011. Scambio culturale a Bar (MNE) nell'ambito del Progetto "Recycling the Light" (Youth in Action Programme, EU). Durante questo progetto ho avuto modo di incontrare giovani di diversi paesi dell'UE, o di paesi vicini (in particolare i paesi balcanici) e confrontami con loro riguardo le politiche ambientali dei diversi paesi, in particolare per quel che riguarda la produzione di energia a partire da fonti rinnovabili e le politiche di smaltimento e/o riciclaggio dei rifiuti. Sono state inoltre condotte delle attività di volontariato specifiche (come la pulizia delle spiagge) volte alla sensibilizzazione della popolazione locale sulle tematiche ambientali e di cura e preservazione del territorio.

- Novembre 2009. Corso di formazione "How to build a partnership" nell'ambito degli "Youth in Action Programmes" EU. I principali temi trattati durante questo corso, svoltosi a Verona e della durata di una settimana, sono stati: 1) Come scrivere un progetto europeo; 2) L'importanza della scelta del team e dei partner nei progetti di cooperazione internazionale; 3) Come costruire un buon team. Oltre ai seminari e ai numerosi momenti di dibattito, si sono svolte numerose attività specifiche volte, appunto, al team-bonding.

-Ottobre, 2008. Visita di studio a Kilis (Turchia) nell'ambito del progetto "Come, See and Perform" (Youth in Action Programme, EU). Durante questo breve periodo (10 giorni) ho avuto la possibilità di

y.c.

visitare, e vedere come operano, diverse ONG, attive nel sud della Turchia, le cui attività erano incentrate sul recupero di bambini che avevano abbandonato la scuola, l'alfabetizzazione degli adulti, la formazione e il supporto di donne sole o vedove.

-2005. Partecipazione al Progetto "Un sorriso in Ospedale", Scuola di Volontariato, CSV di Chieti. Quando avevo 15 ho avuto la possibilità di partecipare a questo corso di formazione per diventare clown in ospedale. Il corso è stato seguito, inoltre, da un breve tirocinio nei reparti di pediatria, geriatria e ortopedia dell'Ospedale Civile di Chieti.

Competenze organizzative e gestionali

Buone capacità organizzative acquisite anche per mezzo di attività universitarie extracurricolari e brevi esperienze lavorative. Tra queste esperienze, le più formative sono state:

-22-28, Settembre, 2013, Roma. Ho collaborato ad organizzare il XI Congresso di GeoSed, Sezione di Geologia del Sedimentario della Società Geologica Italiana, nel ruolo di segretaria organizzatrice.

-Estate 2012. Impiego come animatrice e guida naturalistica di campi estivi per bambini e ragazzi presso l'Associazione Panda Avventure in partnership con Save the Children. Ho lavorato, in particolare, con bambini di età compresa tra i 7 e gli 11 anni. Oltre ad essere responsabile dei bambini 24 ore su 24, l'animatore ha il compito di far divertire i bambini, insegnando loro l'amore, la meraviglia e il rispetto per la natura e accompagnandoli durante le loro prime esperienze di indipendenza.

-Luglio 2012 e 2013. Impiego presso la biblioteca della British School at Rome per collaborare all'annuale inventario dei libri.

-Luglio 2007. Impiego come Organizing Committee durante "The 5th European Universities Football Championship", organizzati dal CUS Sapienza, a Roma.

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Dimestichezza con i programmi di Office come Word, Excell e PowerPoint. Buon utilizzo di internet e programmi telematici. Conoscenza di base del programma di grafica Corel Draw e del software per il trattamento statistico dei dati SPSS.

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Raffi, I., Ricci, C., Garzarella, A., Brandano, M., Cornacchia, I. & Tomassetti, L. (2016). Calcareous nanofossils as a dating tool in shallow marine environment: an example from an upper Paleogene carbonate Platform succession in the Mediterranean. *Newsletter on Stratigraphy*, 49 (3), 481-495.

Brandano, M., Cornacchia, I., Raffi, I. and Tomassetti, L. (2016). The Oligocene-Miocene stratigraphic evolution of the Majella carbonate platform (Central Apennines, Italy). *Sedimentary Geology*, 333, 1-14.

Brandano, M., Lustrino, M., Cornacchia, I. & Sprovieri, M. (2015). Global and regional factors responsible for the drowning of Central Apennine Chattian carbonate platforms. *Geological Journal*, 50, 575-591.

Presentazioni

Cornacchia I., Brandano M., Raffi I., Tomassetti L. & Agostini S. (2016). *How the "Monterey Event" controlled carbonate platforms evolution: the central Mediterranean case history*. Rend. Online Soc.

g.c.

Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol. 40, 88° Congresso SGI, Napoli, 7-9 settembre 2016.

Cornacchia I., Brandano M., Raffi I., Tomassetti L. & Agostini S. (2016). *The shallow water record of the "Monterey Event" within the Central Mediterranean area: a major controlling factor of the carbonate platforms evolution*. 32nd IAS Meeting of Sedimentology, Marrakech, 23th-25th May, 2016.

Cornacchia I., Brandano M., Raffi I. & Tomassetti L. (2015). *Integrated stratigraphy of the Bolognano Formation (Majella, Central Apennines): what's new?* Abstract Book del XII Congresso GeoSed- Sezione di Geologia del Sedimentario della Società Geologica Italiana, Cagliari, 23-24, Settembre, 2015.

Cornacchia I., Brandano M., Raffi I. & Tomassetti L. (2015). *Stratigraphic architecture and biostratigraphic constraints of the Bolognano Formation (Majella, Central Apennines)*. Abstract book of the 2nd International Congress on Stratigraphy STRATI 2015, Graz, 19th-23th July, 2015.

Raffi I., Brandano M., Cornacchia I., Garzarella A. & Ricci C. (2015). *Calcareous nanofossils as dating tool in shallow marine environment: examples from the upper Paleogene and lower Neogene sedimentary successions in the Central Apennines*. Abstract book of the 2nd International Congress on Stratigraphy STRATI 2015, Graz, 19th-23th July, 2015.

Tomassetti L., Benedetti A., Mannetta D., Cornacchia I. & Brandano M. (2015). *Middle Eocene seagrass assemblage from Apennine carbonate platforms (Italy)*. Abstract book of the 2nd International Congress on Stratigraphy STRATI 2015, Graz, 19th-23th July, 2015.

Cornacchia I., Tomassetti L., Brandano M., Milli S. & Raffi I. (2015). *The impact of the Oi-1 event on a shallow-water carbonate succession: example from the Santo Spirito Formation (Majella, Central Apennine)*. Abstract Book of the Conference "Climates of the past – lessons for the future", Monte Verità, Ascona, CSF, 5th-10th July, 2015.

Brandano M., Corda L., Tomassetti L., Cornacchia I. & Tagliavento M. (2015). *Frequency analysis of a Lower Jurassic Carbonate Platform: the Calcare Massiccio Formation (Apennines, Italy)*. Abstract Book of the Conference "Climates of the past – lessons for the future", Monte Verità, Ascona, CSF, 5th-10th July, 2015.

Cornacchia I., Tomassetti L., Brandano M., Milli S. & Raffi I. (2015): *Facies analysis and depositional architecture of the Santo Spirito Formation (Majella, Central Apennine)*. Abstract Book of the 31th IAS Meeting of Sedimentology, Krakow, 21th-25th June, 2015.

Brandano M., Corda L., Tomassetti L., Cornacchia I., Maturi M., Tagliavento M. & Mannetta D. (2015): *Frequency analysis of a Lower Jurassic Carbonate Platform: the Calcare Massiccio Formation (Apennines, Italy)*. Abstract Book of the 31th IAS Meeting of Sedimentology, Krakow, 21th-25th June, 2015.

Cornacchia I., Brandano M., Lustrino M. & Sprovieri M. (2014). *Global and regional factors responsible for the drowning of the Central Apennine Chattian carbonate platforms*. Rend. Online Soc. Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol., Congresso SGI-SIMP, Milano, 10-12 settembre 2014.

Brandano M., Lustrino M. & Cornacchia I. (2012). *Global and regional factors in determining the calcification crisis in the Central Apennine Chattian carbonate platforms*. Abstract Book of the 29th IAS Meeting of Sedimentology, Schladming, 10th-13th September, 2012.

Appartenenza a gruppi / associazioni

1. IAS- International Association of Sedimentologists.
2. Società Geologica Italiana.
3. GeoSed- Sezione di Geologia del Sedimentario della Società Geologica Italiana.

Progetti

Progetti in qualità di responsabile

-Progetto di Avvio alla Ricerca di Università La Sapienza, 2016. "Sr isotope composition of the Miocene central Mediterranean carbonate successions and paleoceanographic implications".

- Progetto di Ricerca "Dating the Monterey event in the Central Mediterranean shallow-water record: the Latium-Abruzzi Platform case study" nell'ambito del Synthesys Project Funding Call 3, 2016.

Progetti in qualità di partecipante

-Progetto di Ricerca di Università La Sapienza, 2015. "Carbonate factory changes from green-house to ice-house world, the influence of volcanic activity and paleoceanographic changes: the Mediterranean case history". Responsabile: Prof. Marco Brandano.

-Progetto di Ricerca di Università La Sapienza, 2014. "L'influenza dell'attività vulcanica sulla produzione dei carbonati marini". Responsabile: Prof. Michele Lustrino.

Riconoscimenti e premi

Post Graduate Grant Scheme, IAS (International Association of Sedimentologists) sessione autunnale del 2015.

ROMA, 6-10-2016

Irene Cornacchia