

## CURRICULUM VITAE

DR. LUIGI MARINONI

Luigi Tito Marinoni, nato a Pavia il 3/4/1965, residente a San Martino Siccomario (PV), via 8 Marzo n. 4, E-mail: [luigitito.marinoni@unipv.it](mailto:luigitito.marinoni@unipv.it). Telefono ufficio: 0382/985879.

Ha conseguito il diploma di Laurea in Scienze Geologiche (indirizzo mineralogico-petrografico) il 18/10/1990 presso la facoltà di MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Pavia con il voto 106/110, discutendo la tesi sperimentale di argomento geochimico dal titolo "*Il complesso intrusivo di Ikasaulak (Groenlandia sud-orientale): geochimica delle Terre rare e processi petrogenetici*", relatore Prof. R. Vannucci.

Nel 1991 ha conseguito la borsa di studio per il Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra, VII ciclo, che ha svolto presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pavia. La tesi di Dottorato, inserita nel Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA), ha avuto come titolo "*Lo Stretto di Magellano: un esempio di sedimentazione terrigeno-carbonatica in aree subantartiche*", tutori Prof. F. Soggetti e Prof. M. Setti. La discussione finale, con esito positivo, è avvenuta a Pavia nel 1995.

Nel 1994 ha partecipato ad una campagna oceanografica organizzata dall'ENEA sulla nave V/R URANIA, per eseguire un campionamento di sedimenti lungo le coste della Sicilia Meridionale.

Nel 1995 ha conseguito una borsa di studio "per il perfezionamento all'estero" della durata di un anno, con cui ha condotto attività di ricerca presso il laboratorio di geochimica isotopica dell'Institut de Minéralogie et Pétrographie dell'Università di Losanna in Svizzera.

Dal 1998 al 2002 ha condotto attività di ricerca presso il Dip.to di Scienze della Terra dell'Università di Pavia, in collaborazione con il Prof. M. Setti, con differenti borse di studio e contratti di collaborazione.

Nel 2001 ha ottenuto, dal gruppo italiano dell'AIPEA "Association Internationale pour l'Etude des Argiles" il premio "Luigi Dell'Anna", riconoscimento per i giovani che si sono distinti per gli studi sulle argille e sui minerali delle argille. Ha presentato i risultati della propria attività di ricerca a numerosi convegni nazionali ed internazionali.

Nel 2003 ha conseguito l'abilitazione all'insegnamento delle scienze naturali nelle scuole superiori (classe di concorso A060) seguendo i corsi della S.I.L.S.I.S. presso l'Università degli Studi di Pavia. Ha condotto attività di insegnamento in svariate scuole medie e superiori.

Dal 2008 risulta impiegato come Tecnico di Categoria C - Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Pavia.

In particolare la sua attività professionale consiste nell'esecuzione di analisi tramite il diffrattometro a raggi X "metodo delle polveri"; questo strumento consente la valutazione qualitativa e quantitativa delle fasi minerali presenti in rocce, sedimenti, materiali solidi di varia natura. Oltre all'ambito delle scienze della Terra, questa tecnica trova importanti applicazioni anche in altri contesti quali le scienze dei materiali, le scienze forensi, il restauro dei monumenti, la medicina e la farmacologia.

Inoltre è impiegato presso il laboratorio per l'esecuzione di sezioni sottili di roccia per le osservazioni al microscopio.

E' coinvolto in numerosi progetti di ricerca riguardanti:

- 1) Studio della composizione mineralogica di sedimenti marini prelevati tramite carotaggi e relativo utilizzo come indicatore dei cambiamenti climatici e ambientali; in particolare i sedimenti analizzati provengono dall'Antartide e dal Mar Mediterraneo;
- 2) Indagini su terreni coinvolti in fenomeni franosi, in particolare nelle aree dell'Oltrepò Pavese e altre del Piemonte;
- 3) Indagini sulle caratteristiche dei minerali argillosi presenti nei terreni appenninici e in quelli della Pianura Padana;
- 4) Indagini sulle caratteristiche di fanghi utilizzati nei centri termali e negli impianti di depurazione delle acque;
- 5) Valutazioni sulla presenza di amianto nel materiale roccioso ("ballast") utilizzato nelle costruzioni ed in differenti tipi di materiale edile;
- 6) Indagini di tipo archeometrico, su materiali ceramici e sui prodotti di degrado delle pietre di monumenti quali la Chiesa di Santa Maria del Carmine e la Basilica di San Michele di Pavia;
- 7) Indagini di natura gemmologica su opali e altre tipologie di pietre preziose.

Ha una buona conoscenza della lingua inglese e francese;

I suoi hobby sono la musica, l'escursionismo, la pratica sportiva, attività di volontariato in campo ambientale con Legambiente.

#### **ELENCO PUBBLICAZIONI SU RIVISTE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI**

- (1) Marinoni L. (1995). The Strait of Magellan: an example of terrigenous-carbonatic sedimentation in subantarctic areas (mineralogical, geochemical, and morfo-esoscopical study). Abstract of PhD Thesis. *Plinius*, 13, 133-138.
- (2) Marinoni L., Forti S., Setti M. & Soggetti F. (1997). Sea-bottom sediments from the Strait of Magellan: quartz grain surface feature study. *Atti Ticinensi di Scienze della Terra*, 39, 257-268.
- (3) Marinoni L., Setti M. & Soggetti F. (1997). Mineralogy of sea-bottom sediments from the Strait of Magellan. *Bollettino di Oceanologia Teorica ed Applicata*, 37, 281-292.
- (4) Setti M., Marinoni L., Lopez-Galindo A. & Ben Aboud A. (1997). Clay minerals study (XRD, SEM, TEM) of the Core CIROS-1 (Ross Sea, Antarctica). *Terra Antartica*, 4 (2) 119-125.
- (5) López-Galindo A., Marinoni L., Ben Aboud A. & Setti M. (1998) Morfologia, fabrica y quimismo en esmectitas de los sondeos CIROS-1, 270 y 274 (Mar de Ross, Antartida). *Boletin de la Sociedad Española de Mineralogia*, 21, 1-15.
- (6) Setti M., Marinoni L., López-Galindo A. & Ben Aboud A. (1998). TEM observations and trace element analysis on the clay minerals of the CRP-1 Core (Ross Sea, Antarctica). *Terra Antartica*, 5, 621-626.

- (7) Marinoni L., Setti M. & Gauthier-Lafaye F. (2000). Surface carbonate and land-derived clastic marine sediments from southern Chile: mineralogical and geochemical investigation. *Journal of South American Earth Science*, 13, 775-784.
- (8) Marinoni L., Quaia T., Setti M., Lopez-Galindo A. & Brambati, A. (2000). Mineralogy and crystal-chemistry of the clay fraction in core ANTA91-8 (Ross Sea, Antarctica). *Paleoclimatic and palaeoenvironmental implications*. *Terra Antartica Reports*, 4, 211-216.
- (9) Schiozzi L., Colizza E. & Marinoni L. (2000). Palaeoenvironmental investigations of a core from the Punta Arenas Basin (Strait of Magellan). *Terra Antartica Reports*, 4, 63-68.
- (10) Presti M., Colizza E., Marinoni L. & Caffau M. (2000). Compositional and sedimentological features of a Late Quaternary core from the Southern Chilean Margin. *Terra Antartica Reports*, 4, 95-100.
- (11) Setti M., Marinoni L., López-Galindo A. & Delgado-Huertas A. (2000). Compositional and morphological features of the smectites of the sediments of the CRP-2A Core (Ross Sea, Antarctica). *Terra Antartica*, 7, 581-587.
- (12) Setti M., Marinoni L. & López-Galindo A. (2001). Crystal-Chemistry of smectites in sediments of CRP-3 drillcore (Victoria Land Basin, Antarctica): preliminary results. *Terra Antartica*, 8, 543- 550.
- (13) Veniale F., Delgado A., Marinoni L. & Setti M. (2002). Dickite genesis in the “varicoloured” clay-shale formation of the Italian Apennines: an isotopic approach. *Clay Minerals*, 37, 255-266.
- (14) Colizza E., Finocchiaro F., Marinoni L., Menegazzo Vitturi L. & Brambati A. (2003). Tephra evidences in marine sediments of the shelf of the Western Ross Sea. *Terra Antartica Reports*, 8, 121-126.
- (15) Caucia F. & Marinoni L. (2004) *Composizione mineralogica dei terreni delle risaie del pavese e del novarese*. *Micro*, 13-24.
- (16) Setti M., Marinoni L. & López-Galindo A. (2004). Mineralogical and geochemical characteristics (major, minor, trace elements and REE) of detrital and authigenic clay minerals in a Cenozoic sequence from Ross Sea, Antarctica. *Clay Minerals*, 39, 405-422.
- (17) Marinoni L. & Setti M. (2005). I minerali argillosi come indicatori paleoclimatici, paleoambientali e di provenienza dei sedimenti. In: *Argille e Minerali delle argille*, Vol. 7 of AIPEA Schools.
- (18) Setti M., Marinoni L. & Veniale F. (2005). Transformation mechanism of lamellar to lath-shaped illite/smectite: observation by scanning electron microscopy. *Periodico di Mineralogia*, 74, 1-10.

- (19) Ehrmann W., Setti M. & Marinoni L. (2005). Clay minerals in Cenozoic sediments off Cape Roberts (McMurdo Sound, Antarctica) reveal the palaeoclimatic history. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 229, 187-211.
- (20) Salvi C., Busetti M., Marinoni L. & Brambati A (2005). Late Quaternary Glacial Marine to Marine Sedimentation in the Pennell Trough (Ross Sea – Antarctica). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 231, 199-214.
- (21) Pistolato M., Quaià T., Marinoni L., Menegazzo Vitturi L., Salvi C., Salvi G., Setti M. & Brambati A. (2006). Grain size, mineralogy and geochemistry in Late Quaternary sediments from the Western Ross Sea outer slope as proxies for climate changes. In: Fütterer, D.K., D. Damaske, G. Kleinschmidt, H. Miller, F. Tessensohn, eds., *Antarctica: Contributions to Global Earth Sciences*, Springer Publishing House, Berlin Heidelberg New York, pp. 423-432.
- (22) Castelli M., Marellò S., Marinoni L. & Setti M. (2006). Caratterizzazione del materiale marnoso appartenente a zone di deformazione tettonica nelle Langhe. *Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica 2006 - IARG 2006*, Pisa, 26 - 28 giugno 2006.
- (23) Marinoni L., Setti M., Salvi C. & López-Galindo A. (2008). Clay minerals in late Quaternary sediments from the south Chilean margin as indicators of provenance and palaeoclimate. *Clay Minerals*, 43, 235-253.
- (24) Setti M, Marinoni L. & Lopez-Galindo A. (2009). Clay mineral assemblages as indicators of hydrothermalism in the basal part of the CRP-3 core (Victoria Land Basin, Antarctica). *Clay Minerals*, 44, 389–404.
- (25) Ghisoli C, Caucia F. & Marinoni L. (2010). XRPD patterns of opals: A brief review and new results from recent studies. *Powder Diffraction*, 274-282.
- (26) Caucia F., Marinoni L., Bordoni V., Ghisoli C. & Adamo I. (2012) Physical and chemical properties of some Italian opals. *Periodico di Mineralogia* 81, 1, 93-106.
- (27) Setti M., Lanfranchi A., Cultrone G. & Marinoni L. (2012). Archaeometric investigation and evaluation of the decay of ceramic materials from the church of Santa Maria del Carmine (Pavia, Italy). *Materiales de Construcción*, 62, 305, 79-98.
- (28) Caucia F., Ghisoli C., Marinoni L. & Bordoni V. (2012). Opal, a beautiful gem between myth and reality. *Neues Jahrbuch für Mineralogie*, 1, 1– 9.

- (29) Setti M., Leali B., Cultrone G. & Marinoni L. (2012). Methodological study for the identification of various architectural features of the interior of the Church of Santa Maria del Carmine in Pavia (Italy). *Science and Technology for Cultural Heritage*, 65-76.
- (30) Caucia C., Marinoni L. & Leone A. (2013). Physical, geochemical and gemological properties of opals from Faroe Islands. *Neues Jahrbuch für Mineralogie*, 191, 33-43.
- (31) Caucia C., Marinoni L., Leone A. & Adamo I. (2013). Investigation on the gemological, physical and compositional properties of some opals from Slovakia ("Hungarian" opals). *Periodico di Mineralogia* 82, 251-261.
- (32) Caucia C., Marinoni L., Leone A. & Ghisoli C. (2015). New physical, geochemical and gemological data of opals from Acari Mine (Arequipa Department, Peru). *Neues Jahrbuch für Mineralogie*, 192, 73-84.
- (33) Leone A., Caucia F., Leone A. & Marinoni L. (2015). AVASPEC 2048: an innovative spectroscopic methodology to differentiate the natural emeralds from the synthetic ones. *Periodico di Mineralogia* 84, 247-261.
- (34) Caucia F., Marinoni L., Ghisoli C. & Leone A. (2016). Gemological, physical and chemical properties of prase opals from Hanety Hill (Tanzania). *Periodico di Mineralogia*, 85, 41-50.
- (35) Caucia F., Marinoni L., Callegari A.M., Leone A. & Scacchetti, M. (2016). Gem-quality morganite from Monte Capanne pluton (Elba Island, Italy). *Neues Jahrbuch für Mineralogie*, 193, 69-78.