

CURRICULUM VITAE NICOLETTA MARINONI

STUDI E FORMAZIONE

2012-: Ricercatore a Tempo Determinato GEO-06 presso il Dipartimento di Scienze della Terra (Università degli Studi di Milano)

2005-2012: Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano.

2002 – 2005: Dottorato di Ricerca in “Scienze della Terra”, curriculum Mineralogia.

2001: Laurea in Scienze Geologiche (110/110 con lode) presso l'Università degli Studi di Milano.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività di ricerca è focalizzata sull'utilizzo di tecniche di indagine non convenzionali (tomografia a Raggi X, diffrazione tomografica, micro-diffrazione e micro-fluorescenza mediante luce di sincrotrone) per lo studio del comportamento di fasi minerali sia in materiali naturali ed industriali (cementi, calcestruzzi, ceramiche) in condizioni ambientali e non-ambientali.

Di seguito le principali linee di ricerca seguite:

- Caratterizzazione di materiali lapidei naturali e artificiali e studio dei fenomeni di alterazione ad essi associati;
- Studio dei fenomeni di alterazione in materiali cementizi (reazioni alcali-aggregato e dilavamento);
- Studio di problematiche industriali relative alla produzione di materiali ceramici;
- Caratterizzazione del comportamento termico di calcari utilizzati per la produzione di cemento Portland

COLLABORAZIONI

Le attività di ricerca sono eseguite in collaborazione con:

- Grandi sorgenti (ESRF Grenoble, ELETTRA Trieste, ISIS Didcot, BENSF, Berlino).
- Atenei stranieri (prof. Paul J.M. Monteiro - Department of Civil Engineering, University of California at Berkeley e prof. M.A.T.M. Broekmans - Geological Survey of Norway, Department of Industrial Minerals and Metals, Trondheim, Norway) per lo studio delle reazioni alcali-silice;
- Grandi gruppi industriali (Mapei S.p.A, CTG di Italcementi S.p.A., Ideal Standard).

PUBBLICAZIONI

Marinoni N, Broekmans MATM (2013) *Microstructure of quartz in twelve Italian sedimentary aggregates and a critical review of the crystallinity index for quartz*. Cement and Concrete Research 54,215-225.

Marinoni N, Allevi S, Marchi M, Dapiaggi M (2012) *A Kinetic study of thermal decomposition of limestone using in-situ High Temperature X-ray Powder Diffraction*, Journal of American Ceramic Society 95, 2491-2498

Bernasconi A, Diella V, **Marinoni A**, Pavese A, Francescon F (2012) *Influence of composition on some industrially relevant properties of traditional sanitary-ware glaze*, Ceramics International 38, 5859-5870

Marinoni N, Voltolini M, Mancini L, Cella F (2012) *Influence of aggregate mineralogy on alkali-silica reaction studied by X-ray powder diffraction and imaging techniques*, Journal of Materials Science 47, 2845-2855

- Marinoni N**, Levy D, Dapiaggi M, Pavese A, Smith RI (2011) *In situ high-temperature X-ray and neutron powder diffraction study of cation partitioning in synthetic $Mg(Fe_{0.5}Al_{0.5})_2O_4$ spinel*, *Physics and Chemistry of Minerals* 38, 11-19
- Marinoni N**, Pagani A, Adamo I, Diella V, Pavese A, Francescon F (2011) *Kinetic study of mullite growth in sanitary-ware production by in situ HT-XRPD. The influence of the filler/flux ratio*, *Journal of the European Ceramic Society* 31, 273-280
- Voltolini M, **Marinoni N**, Mancini L (2011) *Synchrotron X-ray computed microtomography investigation of a mortar affected by alkali silica reaction: a quantitative characterization of its microstructural features*, *Journal of Materials Science* 46, 6633-6641
- Cella F, **Marinoni N**, Cerulli T, Salvioni D, Pavese A (2011) *The study of α -quartz reactivity towards alkali-silica reaction by X-ray powder diffraction*, *Advances in Cement Research* 23, 1-8
- Marinoni N**, Voltolini N, Mancini L, Vignola P, Pagani A, Pavese A (2009) *An investigation of mortars affected by alkali-silica reaction by X-ray synchrotron microtomography: a preliminary study*, *Journal of Materials Science* 44, 5815-5823
- Marinoni N**, Pavese A, Voltolini M, Merlini M (2008) *Long-term leaching test in concretes: an X-ray powder diffraction study*, *Cement & Concrete Composites* 30, 700-705
- Marinoni N**, Pavese A, Riva A, Cella F, Cerulli T (2007) *Chromatic weathering of black limestone quarried in Varenna (Lake Como, Italy)*. *Building and Environment* 42, 68-77
- Marinoni N**, Pavese A, Foi M, Trombino L (2005) *Characterisation of mortar morphology in thin sections by digital image processing*, *Cement & Concrete Research* 35, 1613-1619
- Marinoni N**, Pellizon Birelli M, Rostagno C, Pavese A (2003) *The effects of atmospheric pollutants on modern concrete*, *Atmospheric Environment* 37, 4701-4012
- Marinoni N**, Pavese A, Bugini R, Di Silvestro G (2002) *Black Limestone used in Lombard architecture*, *Journal of Cultural Heritage* 3, 241-249