

Marcello Romagnoli	
	<p>Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” (DIEF), Università di Modena e Reggio Emilia, via Vivarelli 10, 41125, Modena, Italiy</p>
	<p>R+39 059 20566234 +30 3316819907</p>
	<p>marcello.romagnoli@unimore.it</p>
	<p>https://personale.unimore.it/rubrica/dettaglio/mromagnoli</p>
	<p>Sex Male <i>Date of birth</i> 18/03/1963 <i>Nationality</i> Italian</p>

Esperienze lavorative	■
------------------------------	---

1992-1994	▪ Responsabile del laboratorio chimico privato Ispral, Sassuolo (Italia)
1994-2002	▪ Tecnico presso l'Università di Modena (Italia)
2002-2021	▪ Professore associato in Scienza dei materiali presso l'Università di Modena e Reggio Emilia (Italia)
2021-	▪ Professore ordinario in Scienza dei Materiali presso l'Università di Modena e Reggio Emilia (Italia)
2022-	▪ Direttore del “Centro Interdipartimentale di Ricerca e per i Servizi nel settore della produzione, stoccaggio ed utilizzo dell'Idrogeno”.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE	■
--------------------------------	---

20 Dicembre 1991	Laurea specialistica in Chimica, con la tesi dal titolo: “Effetto degli ossidi sulla devitrificazione di sistemi vetrosi”.
19 Luglio 1982	Diploma di scuola superiore in “Chimica Industriale” conseguito presso l'I.T.I. “E.Fermi”.

COMPETENZE PERSONALI	■
-----------------------------	---

Lingua madre	Italiano
Altre lingue	Inglese

ALTRE INFORMAZIONI	■
---------------------------	---

PUBBLICAZIONI

- Luca Spinelli, Fabrizio Roncaglia, Roberto Biagi, Alessandro di Bona, Marcello Romagnoli, Adele Mucci, Graphite/epoxy composite for building Bipolar Plates, E3S Web Conf. 334 04010 (2022), DOI: 10.1051/e3sconf/202233404010
- Paolo E. Santangelo, Marcello Romagnoli, Marco Puglia, An experimental approach to evaluate drying kinetics and foam formation in inks for inkjet printing of fuel-cell layers, *Experimental Thermal and Fluid Science*, Volume 135, 2022, 110631, ISSN 0894-1777, <https://doi.org/10.1016/j.expthermflusci.2022.110631>.
- Riva, V., Boccaccini, D., Cannio, M., Maioli, M., Valle, M., Romagnoli, M., Mortalò, C., Leonelli, C., Insight into t->m transition of MW treated 3Y-PSZ ceramics by grazing incidence X-ray diffraction, *Journal of the European Ceramic Society*, 42 (1), pp. 227-237, (2022).
- Elisabeth Dumont, Hans Ulrich Fuchs, Federico Corni, Annamaria Contini, Tiziana Altiero, M Romagnoli, Grzegorz P Karwasz, FCHgo: Fuel Cells HydroGen educatiOnal model for schools, an imaginative approach to hydrogen and fuel cell technology for young students and their teachers, *Journal of Physics: Conference Series*, Volume1929, Numero 1, Pagine 012019, IOP Publishing (2021)
- Cannio, M., Mortalò, C., Prestianni, M., Andreola, F., Deambrosis, S.M., Miorin, E., Zin, V., Boccaccini, D.N., Romagnoli, M., Manufacturing of BaCe_{0.65}Zr_{0.20}Y_{0.15}O_{3-δ}-Ce_{0.85}Gd_{0.15}O_{2-δ} structures by micro-extrusion 3D-printing, *Materials Letters*, 284, art. no. 128970, (2021).
- Roncaglia, F., Romagnoli, M., Incudini, S., Santini, E., Imperato, M., Spinelli, L., di Bona, A., Biagi, R., Mucci, A., Graphite-epoxy composites for fuel-cell bipolar plates: Wet vs dry mixing and role of the design of experiment in the optimization of molding parameters, *International Journal of Hydrogen Energy*, 46 (5), pp. 4407-4416, (2021).
- Finocchiaro, C., Barone, G., Mazzoleni, P., Sgarlata, C., Lancellotti, I., Leonelli, C., Romagnoli, M., Artificial neural networks test for the prediction of chemical stability of pyroclastic deposits-based AAMs and comparison with conventional mathematical approach (MLR), *Journal of Materials Science*, 56 (1), pp. 513-527, (2021).
- Cannio, M., Righi, S., Santangelo, P.E., Romagnoli, M., Pedicini, R., Carbone, A., Gatto, I., Smart catalyst deposition by 3D printing for Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cell manufacturing, *Renewable Energy*, 163, pp. 414-422, (2021).
- Boschetti, C., Leonelli, C., Rosa, R., Romagnoli, M., Tévar, M.Á.V., Schibille, N., Preliminary thermal investigations of calcium antimonate opacified white glass tesserae, *Heritage*, 3 (2), pp. 549-560, (2020).
- Santangelo, Paolo Emilio; Cannio, Maria; Romagnoli, Marcello, Review of catalyst-deposition techniques for PEMFC electrodes, *Tecnica Italiana*, 63 (1), pp. 65-72, (2019).
- Rissanen, J., Ohenoja, K., Kinnunen, P., Romagnoli, M., Illikainen, M., Milling of peat-wood fly ash: Effect on water demand of mortar and rheology of cement paste, *Construction and Building Materials*, 180, pp. 143-153, (2018).
- Iannuccelli, V., Maretti, E., Sacchetti, F., Romagnoli, M., Bellini, A., Truzzi, E., Miselli, P., Leo, E., Characterization of natural clays from italian deposits with focus on elemental composition and exchange estimated by EDX analysis: Potential pharmaceutical and cosmetic uses, *Clays and Clay Minerals*, 64 (6), pp. 719-731, (2016).
- Romagnoli, M., Lassinantti Gualtieri, M., Cannio, M., Barbieri, F., Giovanardi, R., Preparation of an aqueous graphitic ink for thermal drop-on-demand inkjet printing, *Materials Chemistry and Physics*, 182, pp. 263-271. (2016).
- Maretti, E., Rustichelli, C., Romagnoli, M., Balducci, A.G., Buttini, F., Sacchetti, F., Leo, E., Iannuccelli, V., Solid Lipid Nanoparticle assemblies (SLNas) for an anti-TB inhalation treatment—A Design of Experiments approach to investigate the influence of pre-freezing conditions on the powder respirability, *International Journal of Pharmaceutics*, 511 (1), pp. 669-679, (2016).
- Lassinantti Gualtieri, M., Cavallini, A., Romagnoli, M., Interactive powder mixture concept for the preparation of geopolymers with fine porosity, *Journal of the European Ceramic Society*, 36 (10), pp. 2641-2646, (2016).
- Cannio, M., Ponzoni, C., Gualtieri, M.L., Lugli, E., Leonelli, C., Romagnoli, M., Stabilization and thermal conductivity of aqueous magnetite nanofluid from continuous flows hydrothermal microwave synthesis, *Materials Letters*, 173, pp. 195-198, (2016).

- Lassinantti Gualtieri, M., Romagnoli, M., Gualtieri, A.F., Preparation of phosphoric acid-based geopolymer foams using limestone as pore forming agent - Thermal properties by in situ XRPD and Rietveld refinements, *Journal of the European Ceramic Society*, 35 (11), pp. 3167-3178, (2015).
- Terzano, R., D'Alessandro, C., Spagnuolo, M., Romagnoli, M., Medici, L., Facile Zeolite Synthesis from Municipal Glass and Aluminum Solid Wastes, *Clean - Soil, Air, Water*, 43 (1), pp. 133-140, (2015).
- Lassinantti Gualtieri, M., Romagnoli, M., Pollastri, S., Gualtieri, A.F., Inorganic polymers from laterite using activation with phosphoric acid and alkaline sodium silicate solution: Mechanical and microstructural properties, *Cement and Concrete Research*, 67, pp. 259-270, (2015).
- Iannucelli, V., Bertelli, D., Romagnoli, M., Scalia, S., Maretti, E., Sacchetti, F., Leo, E., In vivo penetration of bare and lipid-coated silica nanoparticles across the human stratum corneum, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 122, pp. 653-661, (2014). Indicizzato Scopus e WOS.
- Romagnoli, M., Sassatelli, P., Lassinantti Gualtieri, M., Tari, G., Rheological characterization of fly ash-based suspensions, *Construction and Building Materials*, 65, pp. 526-534, (2014).
- Gualtieri, M.L., Romagnoli, M., Hanuskova, M., Fabbri, E., Gualtieri, A.F., Facile synthesis of B-type carbonated nanoapatite with tailored microstructure, *Journal of Solid State Chemistry*, 220, pp. 60-69, (2014).
- Romagnoli, M., Lassinantti Gualtieri, M., Gualtieri, A.F., Šliteris, R., Kažys, R., Tari, G., Anisotropy of green stoneware evaluated by ultrasound measurements in combination with texture analyses, *Journal of the European Ceramic Society*, 33 (13-14), pp. 2785-2792, (2013). Indicizzato Scopus e WOS.
- Romagnoli, M., Gualtieri, M.L., Hanuskova, M., Rattazzi, A., Polidoro, C., Effect of drying method on the specific surface area of hydrated lime: A statistical approach, *Powder Technology*, 246, pp. 504-510, (2013).
- Iannucelli, V., Coppi, G., Romagnoli, M., Sergi, S., Leo, E., In vivo detection of lipid-based nano- and microparticles in the outermost human stratum corneum by EDX analysis, *International Journal of Pharmaceutics*, 447 (1-2), pp. 204-212, (2013).
- Romagnoli, M., Leonelli, C., Kamse, E., Lassinantti Gualtieri, M., Rheology of geopolymer by DOE approach, *Construction and Building Materials*, 36, pp. 251-258, (2012).
- Lassinantti Gualtieri, M., Romagnoli, M., Miselli, P., Cannio, M., Gualtieri, A.F., Full quantitative phase analysis of hydrated lime using the Rietveld method, *Cement and Concrete Research*, 42 (9), pp. 1273-1279, (2012).
- Boccaccini, D.N., Maioli, M., Cannio, M., Dlouhy, I., Romagnoli, M., Leonelli, C., Boccaccini, A.R., A lifetime prediction method based on Cumulative Flaw Length Theory, *Journal of the European Ceramic Society*, 32 (6), pp. 1175-1186, (2012).
- Hanaor, D., Michelazzi, M., Veronesi, P., Leonelli, C., Romagnoli, M., Sorrell, C., Anodic aqueous electrophoretic deposition of titanium dioxide using carboxylic acids as dispersing agents, *Journal of the European Ceramic Society*, 31 (6), pp. 1041-1047, (2011).
- Lassinantti Gualtieri, M., Romagnoli, M., Gualtieri, A.F., Influence of body composition on the technological properties and mineralogy of stoneware: A DOE and mineralogical-microstructural study, *Journal of the European Ceramic Society*, 31 (5), pp. 673-685, (2011).
- Boccaccini, D.N., Cannio, M., Romagnoli, M., Veronesi, P., Leonelli, C., Boccaccini, A.R., The pO-index and R ratio gap methods for the assessment of corrosion risk in refractory materials in contact with glass melts, *Journal of the American Ceramic Society*, 93 (5), pp. 1355-1363, (2010).
- Bolelli, G., Cannillo, V., Gadow, R., Killinger, A., Lusvarghi, L., Rauch, J., Romagnoli, M., Effect of the suspension composition on the microstructural properties of high velocity suspension flame sprayed (HVSFS) Al₂O₃ coatings, *Surface and Coatings Technology*, 204 (8), pp. 1163-1179, (2010).
- Boccaccini, D.N., Maioli, M., Cannio, M., Romagnoli, M., Veronesi, P., Leonelli, C., Boccaccini, A.R., A statistical approach for the assessment of reliability in ceramic materials from ultrasonic velocity measurement: Cumulative Flaw Length Theory, *Engineering Fracture Mechanics*, 76 (11), pp. 1750-1759, (2009).
- Corni, I., Cannio, M., Romagnoli, M., Boccaccini, A.R., Application of a neural network approach to the electrophoretic deposition of PEEK-alumina composite coatings, *Materials Research Bulletin*, 44 (7), pp. 1494-1501, (2009).
- Romagnoli, Marcello, Optimisation: Keyword in Ceramic Application, *Interceram*, vol. 58(5), pp. 270-274, (2009).

- Romagnoli, Marcello; Gualtieri, Eva Magdalena, Advantages in using Design of Experiment and Artificial Neural Networks in the study and optimisation of ceramic systems, *Tile & Brick International*, Manual 2009, pp. 14-18, (2009).
- Baldassari, S., Corradi, A.B., Bondioli, F., Ferrari, A.M., Romagnoli, M., Villa, C., DOE analyses on aqueous suspensions of TiO₂ nanoparticles, *Journal of the European Ceramic Society*, 28 (14), pp. 2665-2671, (2008).
- Boccaccini, D.N., Cannio, M., Volkov-Husoviae, T.D., Kamseu, E., Romagnoli, M., Veronesi, P., Leonelli, C., Dlouhy, I., Boccaccini, A.R., Service life prediction for refractory materials, *Journal of Materials Science*, 43 (12), pp. 4079-4090, (2008).
- Boccaccini, D.N., Cannio, M., Volkov-Husoviae, T.D., Dlouhy, I., Romagnoli, M., Veronesi, P., Leonelli, C., Assessment of viscoelastic crack bridging toughening in refractory materials, *Journal of the European Ceramic Society*, 28 (10), pp. 1941-1951, (2008).
- Andreola, F., Romagnoli, M., Siligardi, C., Manfredini, T., Ferone, C., Pansini, M., Densification and crystallization of Ba-exchanged zeolite A powders, *Ceramics International*, 34 (3), pp. 543-549, (2008).
- Romagnoli, Marcello, Il tape casting per la formatura dei materiali ceramici, *Ceramica Informazione*, 470, pp. 425-428, (2008).
- Akkurt, S., Romagnoli, M., Sutcu, M., DOE and ANN models for powder mixture packing, *American Ceramic Society Bulletin*, 86 (7), pp. 9101-9111, (2007).
- Boccaccini, D.N., Leonelli, C., Romagnoli, M., Pellacani, G.C., Veronesi, P., Dlouhy, I., Boccaccini, A.R., Thermal shock behaviour of mullite - Cordierite refractory materials, *Advances in Applied Ceramics*, 106 (3), pp. 142-148, (2007).
- Andreola, F., Castellini, E., Lusvardi, G., Menabue, L., Romagnoli, M., Release of ions from kaolinite dispersed in deflocculant solutions, *Applied Clay Science*, 36 (4), pp. 271-278, (2007).
- Bondioli, F., Ferrari, A.M., Romagnoli, M., The effect of sintering conditions on linear shrinkage in porcelainized stoneware tiles as studied in a two-level full factorial experimental design, *InterCeram: International Ceramic Review*, 56(2), pp. 108-110, (2007).
- Boccaccini, D.N., Romagnoli, M., Veronesi, P., Cannio, M., Leonelli, C., Pellacani, G., Husovic, T.V., Boccaccini, A.R., Quality control and thermal shock damage characterization of high-temperature ceramics by ultrasonic pulse velocity testing, *International Journal of Applied Ceramic Technology*, 4 (3), pp. 260-268, (2007).
- Romagnoli, M., Rivasi, M.R., Optimal size distribution to obtain the densest packing: A different approach, *Journal of the European Ceramic Society*, 27 (2-3), pp. 1883-1887, (2007).
- Romagnoli, M., Andreola, F., Mixture of deflocculants: A systematic approach, *Journal of the European Ceramic Society*, 27 (2-3), pp. 1871-1874, (2007).
- Romagnoli, M., Burani, M., Tari, G., Ferreira, J.M.F., A non-destructive method to assess delamination of ceramic tiles, *Journal of the European Ceramic Society*, 27 (2-3), pp. 1631-1636, (2007).
- Boccaccini, D.N., Romagnoli, M., Kamseu, E., Veronesi, P., Leonelli, C., Pellacani, G.C., Determination of thermal shock resistance in refractory materials by ultrasonic pulse velocity measurement, *Journal of the European Ceramic Society*, 27 (2-3), pp. 1859-1863, (2007).
- Boccaccini, D.N., Leonelli, C., Rivasi, M.R., Romagnoli, M., Veronesi, P., Pellacani, G.C., Boccaccini, A.R., Recycling of microwave inertised asbestos containing waste in refractory materials, *Journal of the European Ceramic Society*, 27 (2-3), pp. 1855-1858, (2007).
- Boccaccini, Dino Norberto; Leonelli, Cristina; Romagnoli, Marcello; Pellacani, Gian Carlo; Veronesi, Paolo; I., Dlouhy; A. R., Boccaccini, Thermal shock behavior of mullite-cordierite refractory materials, *Advances in Applied Ceramics*, 106(3), pp. 142-148, (2007).
- D. N., Boccaccini; E., Kamseu; T. D., Volkov Husovic; M., Cannio; Romagnoli, Marcello; Veronesi, Paolo; Leonelli, Cristina; I., Dlouhy; A. R., Boccaccini, Characterization of thermal shock damage in cordierite-mullite refractory materials by non-destructive methods, *Metalurgija*, 13(1), pp. 65-70, (2007).
- Siligardi, Cristina; Romagnoli, Marcello, Ceramizzazione di vetri mediante tecnica D.O.E. (Design of Experiment), *Ceramica Informazione*, 463, pp. 611-619, (2007).
- Chlup, Z., Boccaccini, D.N., Leonelli, C., Romagnoli, M., Boccaccini, A.R., Fracture behaviour of refractory ceramics after cyclic thermal shock, *Ceramics - Silikaty*, 50 (4), pp. 245-250, (2006).
- Andreola, F., Romagnoli, M., Castellini, E., Lusvardi, G., Menabue, L., Role of the surface treatment in the deflocculation of kaolinite, *Journal of the American Ceramic Society*, 89 (3), pp. 1107-1109, (2006).

- Andreola, F., Castellini, E., Ferreira, J.M.F., Olhero, S., Romagnoli, M., Effect of sodium hexametaphosphate and ageing on the rheological behaviour of kaolin dispersions, *Applied Clay Science*, 31 (1-2), pp. 56-64, (2006).
- Bondioli, F., Manfredini, T., Romagnoli, M., Color matching algorithms in ceramic tile production, *Journal of the European Ceramic Society*, 26 (3), pp. 311-316, (2006).
- Romagnoli, Marcello; T., Bellarmi; Gualtieri, Alessandro; C., Bes; S., Celestini; A., Sevagen, Metodi di studio ed ottimizzazione utili nel processo ceramico. La previsione del ritiro ceramico ed applicazioni in campo industriale, *Ceramica Informazione*, 454, pp. 605-609, (2006).
- Leonelli, C., Boccaccini, D.N., Rivasi, M.R., Romagnoli, M., Veronesi, P., Pellacani, G., Boccaccini, A.R., Refractories containing inertised asbestos as raw material [Refrattari contenenti amianto inertizzato come materia prima], *C e Ca*, 35 (3), pp. 159-168, (2005).
- Boccaccini, D.N., Leonelli, C., Rivasi, M.R., Romagnoli, M., Boccaccini, A.R., Microstructural investigations in cordierite-mullite refractories, *Ceramics International*, 31 (3), pp. 417-432, (2005).
- Romagnoli, Marcello, Optimizing stain resistance in tile, *American Ceramic Society Bulletin*, 84, pp. 9301-9304, (2005)
- Romagnoli, Marcello, L'Experiment Design come strumento nello studio dei materiali e nell'ottimizzazione del processo ceramico. Parte I, *Ceramica Informazione*, 440, pp. 163-167, (2005).
- L., Maccarini Schabbach; Bondioli, Federica; Manfredini, Tiziano; Romagnoli, Marcello; Ferrari, Anna Maria, Il Color Matching: Fondamenti Teorici della Formulazione Computerizzata del Colore, *Ceramica Informazione*, speciale CERSAIE, pp. 93-97, (2005).
- Romagnoli, M., Bondioli, F., Powder flowability characterizing techniques, *American Ceramic Society Bulletin*, 83 (10), pp. 9301-9306, (2004).
- Vandelli, M.A., Romagnoli, M., Monti, A., Gozzi, M., Guerra, P., Rivasi, F., Forni, F., Microwave-treated gelatin microspheres as drug delivery system, *Journal of Controlled Release*, 96 (1), pp. 67-84, (2004).
- Andreola, F., Castellini, E., Manfredini, T., Romagnoli, M., The role of sodium hexametaphosphate in the dissolution process of kaolinite and kaolin, *Journal of the European Ceramic Society*, 24 (7), pp. 2113-2124, (2004).
- T.Manfredini, M.Romagnoli, "Porcelainized stoneware: processing and characteristics", *Mat.Eng. Vol.14.*, 67-76, (2003)
- V. Cannillo, C. Leonelli, M. Montorsi, M. Romagnoli, P. Veronesi, Experimental Results and Numerical Modelling of the Fracture Behaviour of Ceramic Refractory Plates, *Tile & Brick Internat.* · Vol 19 [5], pp 324-327, (2003).
- Andreola, F., Castellini, E., Romagnoli, M., Chemical additives for pressure tape casting, *American Ceramic Society Bulletin*, 81 (2), pp. 53-56, (2002).
- M.Romagnoli, Tecniche per la misura di fluidità di polveri. Parte II, *Ceram. Inf.*, 412, 43-45, (2002).
- F.Andreola, M.Romagnoli, Rotational Rheometry used as Laboratory Technique to Test Commercial Deflocculants, *Tile & Brick*, 2(18), 88-91, (2002).
- F. Andreola, M.Romagnoli, B.Castellini, J.M.Ferreira, S.Molhero, Zeta potential and rheological behaviour of aqueous kaolin concentrated suspensions dispersed with HMP, *Progress in Rheology: Theory and Applications*, 229-232, Ed. Grupo Espanol de Reologia, (2002), ISBN 84-607-4383-7.
- Romagnoli, Marcello; S., Ramponi, Influencia das características físicas e químicas dos pos no proprio transpose, *Cerâmica Informação*, 20, pp. 24-27, (2002).
- Bondioli, Federica; Manfredini, Tiziano; Romagnoli, Marcello, La fabbricazione e l'applicazione di ossidi nell'industria ceramica, *Ceramica Informazione*, 415, pp. 387-391, (2002).
- P.Miselli, M.Romagnoli, "L'analisi di densità per determinare la purezza di ossidi utilizzati per smalti ceramici", *Ceram. Inf.*, 404, 179-182 (2001).
- Leonelli, C., Bondioli, F., Veronesi, P., Romagnoli, M., Manfredini, T., Pellacani, G.C., Cannillo, V., Enhancing the mechanical properties of porcelain stoneware tiles: A microstructural approach, *Journal of the European Ceramic Society*, 21 (6), pp. 785-793, (2001).
- M.Romagnoli, G, Guidotti, Sistemi ceramici innovativi per aumentare le caratteristiche superficiali del gres porcellanato. Parte I, *Ceram. Inf.*, 406, 376-379 (2001).
- Romagnoli, Marcello, Tecniche per la misura di fluidità di polveri. 1a Parte, *Ceramica Informazione*, 411, pp. 982-985, (2001).
- Andreola, F., Leonelli, C., Romagnoli, M., Miselli, P., Techniques used to determine porosity, *American Ceramic Society Bulletin*, 79 (7), pp. 49-52, (2000).

- Andreola, F., Castellini, E., Romagnoli, M., Optimization of fritting parameters of ceramic frits: Effect on the rheological behaviour of the glaze suspensions, *InterCeram: International Ceramic Review*, 49 (4), pp. 216-220, (2000).
- T., Manfredini; Romagnoli, Marcello; C., Visentin; P., Visentin; M., Hanuslova, Piastrelle ceramiche da rivestimento (EN 159) ottenute con materie prime nazionali macinate a secco. Parte I: aspetti tecnologici, *Ceramica Informazione*, 395, pp. 153-160, (2000).
- Andreola, Nora Maria; Leonelli, Cristina; Romagnoli, Marcello; P., Miselli, Tecniche a confronto per la determinazione della porosità. Parte II, *Ceramica Informazione*, 395, pp. 169-172, (2000).
- Romagnoli, Marcello; S., Ramponi, Effects of chemical and physical characteristics of powders on their transport, *Ceramica Informazione*, 397, pp. 370-373, (2000).
- Bondioli, Federica; Romagnoli, Marcello; V., Morisi, Applicabilità del color matching nell'industria ceramica, *Ceramica Informazione*, 401, pp. 883-886, (2000).
- Manfredini, Tiziano; Romagnoli, Marcello; M., Hanusková, Effetti dell'aggiunta di wollastonite sul consolidamento degli impasti ceramici per grès porcellanato, *Ceramica Informazione*, 396, pp. 276-282, (2000).
- Manfredini, Tiziano; Bondioli, Federica; Romagnoli, Marcello, Preparation of (Fe,Cr)2O3 solid solution as black pigment, *International Ceramics Journal*, 6, pp. 63-67, (2000).
- M., Hanusková; Manfredini, Tiziano; Romagnoli, Marcello, Efeito de adição de wolastonita no processo de consolidação de massas cerâmicas para grès porcelanato, *Cerámica Información*, 11, pp. 44-50, (2000).
- Andreola, F., Romagnoli, M., Dry glazing in ceramic tile production, *Ceramic Engineering and Science Proceedings*, 20 (2), pp. 133-140, (1999).
- Hanuskova, M., Manfredini, T., Romagnoli, M., Laser particle size analysis: A tool for designing traditional ceramic processes, *American Ceramic Society Bulletin*, 78 (11), pp. 73-77 (1999).
- Andreola, Nora Maria; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello, Reologia de suspensiones de esmaltes cerámicos para monococción: estudio de la influencia de los aditivos utilizados, *Boletín de la Sociedad Espanola de Ceramica y Vidrio*, 38, pp. 209-213, (1999).
- Manfredini, Tiziano; Romagnoli, Marcello, Iron- and calcite-rich ceramic bodies for porous tiles manufacturing by fast double-firing, *InterCeram*, 48 (3), pp. 159-167, (1999).
- Manfredini, Tiziano; M., Hanuskova; Romagnoli, Marcello, Laser particle size analysis: a tool in designing traditional ceramic processes, *American Ceramic Society Bulletin*, 78, pp. 73-77, (1999).
- Bondioli, Federica; Manfredini, Tiziano; Romagnoli, Marcello, Applicazioni della cromite Naturale nella Colorazione degli Impasti per Grès Porcellanato, *Ceramica Informazione*, 390, pp. 562-566, (1999).
- Hanuskova, Miriam; Romagnoli, Marcello, L'analisi granulometrica per la caratterizzazione delle polveri ceramiche. Parte II: aspetti applicativi, *Ceramica Informazione*, XXXIII(11), pp. 801-803, (1998).
- Hanuskova, Miriam; Romagnoli, Marcello, L'analisi granulometrica per la caratterizzazione delle polveri ceramiche. Parte I: aspetti teorici, *Ceramica Informazione*, XXXIII(6), pp. 451-456, (1998).
- Andreola, F., Pozzi, P., Romagnoli, M., Sintering and modification of porous structure caused by binders added to whiteware body composition, *Ceramic Engineering and Science Proceedings*, 18 (2), pp. 12-21, (1997).
- Andreola, Nora Maria; P., Pozzi; Romagnoli, Marcello, Wet grinding ceramic frits: effects of the size of the grinding media, grinding time and solid content, *Materials Engineering*, 8(2), pp. 171-180, (1997).
- S., Ramponi; G., Marchi; Romagnoli, Marcello, Filtering systems for mechanical - processing: composition and characteristics of devices for the separation of polluting emissions, *Materials Engineering*, 8(2), pp. 107-118, (1997).
- M., Bortolamasi; Romagnoli, Marcello, Wood machines air pollution EEC certification, *Materials Engineering*, 8(1), pp. 71-76, (1997).
- Bonamartini Corradi, A., Leonelli, C., Manfredini, T., Pennisi, L., Romagnoli, M., Quantitative determination of pyrite in ceramic clay raw materials by DTA, *Thermochimica Acta*, 287 (1), pp. 101-109, (1996).
- Andreola, F., Pozzi, P., Romagnoli, M., Bresciani, A., Pasquali, G., Additives used in the pressing of tableware, *American Ceramic Society Bulletin*, 75 (8), pp. 57-60, (1996).

- Andreola, Fernanda, Pozzi, Paolo, Romagnoli, Marcello, Bresciani, Andrea, Pasquali, Guelfo, Additives used in the pressing of tableware, *Spectrochimica Acta - Part A Molecular Spectroscopy*, 52 A (6), pp. 57-60, (1996).
- Manfredini, T., Romagnoli, M., Rincón, J.Ma., Porcelainized stoneware: Architectural, processing and physico-mechanical properties [Gres porcelánico: Aplicaciones arquitectónicas, procesado y propiedades físico - mecánicas], *Materiales de Construcción*, 1996 (242-243), pp. 107-118, (1996).
- Romagnoli, Marcello; J. M., Rincon; Manfredini, Tiziano, Gres porcelanico: aplicaciones arquitectonicas, procesado y propiedades fisico - mecanicas [Porcelainized stoneware: architectural, processing and physico-mechanical properties], *Materiales De Construcción*, 46 nr. 242/243, pp. 107-118, (1996).
- Andreola, Nora Maria; P., Pozzi; Romagnoli, Marcello; G., Pasquali; A., Bresciani, Comparison of the binding behavior of poly(vinyl alcohol) with varying molecular weight and poly(vinyl acetate) in compositions for white body plates obtained by isostatic pressing, *Ceramica Informazione*, 364, pp. 423-427, (1996).
- Andreola, Nora Maria; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello; G., Pasquali; A., Bresciani, Confronto tra il comportamento legante di alcoolpolivinilici a diverso peso molecolare e acetato di polivinile in composizioni per piatti a impasto, *Ceramica Informazione*, 364, pp. 423-427, (1996).
- Barbieri, L., Corradi, A.B., Leonelli, C., Manfredini, T., Romagnoli, M., Siligardi, C., The microstructure and mechanical properties of sintered celsian and strontium-celsian glass-ceramics, *Materials Research Bulletin*, 30 (1), pp. 27-41, (1995).
- Barbieri, Luisa; Corradi, Anna; Leonelli, Cristina; Manfredini, Tiziano; Romagnoli, Marcello; Siligardi, Cristina, The Microstructure and Mechanical-Properties of Sintered Celsian and Strontium-Celsian Glass-Ceramics, *Materials Research Bulletin*, 30 (1), pp. 27-41, (1995).
- T., Manfredini; Gc, Pellacani; Romagnoli, Marcello; L., Pennisi, Use of Kaolin in Stoneware Tile, *American Ceramic Society Bulletin*, 74, pp. 1-4, (1995).
- Andreola, Nora Maria; T., Manfredini; G. C., Pellacani; Romagnoli, Marcello, Microestructura y propiedades de baldosas de ares porcelanico obtenidas por monococcion rapida de una tipica pasta ceramica caolinitica, *Ceramica y Cristal*, 116, pp. 24-28, (1995).
- Andreola, Nora Maria; Manfredini, Tiziano; Pellacani, Gian Carlo; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello, Recycling of Ceramic wastes to reduce pollution, *International Ceramics Journal*, 13(4), pp. 24-26, (1995).
- Manfredini, Tiziano; Pellacani, Gian Carlo; Romagnoli, Marcello; Pennisi, L., Porcelainized Stoneware Tile, *American Ceramic Society Bulletin*, 74, pp. 76-79, (1995).
- Romagnoli, M., Pastor, A.S., Bodies, glazes and frits for single-fired tiles [Massen, glasuren und fritten fuer einbrandfliesen], *Keramische Zeitschrift*, 46 (5), pp. 298-302, (1994).
- Andreola, Nora Maria; T., Manfredini; G. C., Pellacani; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello, Rheological behaviour of aqueous concentrated suspensions of an Italian zeolite, *Materials Engineering*, 5(2), pp.183-195, (1994).
- Andreola, Nora Maria; Manfredini, Tiziano; Passaglia, Elio; Pellacani, Gian Carlo; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello, Utilization of an Italian zeolite in ceramic bodies, *Materials Engineering*, 5, pp. 299-312, (1994).
- Barbieri, L., Leonelli, C., Manfredini, T., Romagnoli, M., Pellacani, G.C., Siligardi, C., Non-isothermal kinetic equations applied to crystallization of glasses, *Thermochimica Acta*, 227 (C), pp. 125-133, (1993).
- Andreola, Nora Maria; L., Bonfatti; T., Manfredini; G. C., Pellacani; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello, Addition of exhausted lime in ceramic bodies: possibilities for an environmentally compatible tile production III: Industrial Results, *Tile & Brick International*, 72(4), pp. 65-70, (1993)
- Andreola, Nora Maria; T., Manfredini; Romagnoli, Marcello, Reuse of waste lime in a ceramic body that generated it, *Ceramica Informazione*, 327, pp.338-345, (1993)
- Corradi, Anna; Leonelli, Cristina; Manfredini, Tiziano; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello, Preparation and properties of fast-fired porcelain tiles containing natural chromite, *American Ceramic Society Bulletin*, 72(5), pp.63-69, (1993).
- Andreola, Nora Maria; Manfredini, Tiziano; Pellacani, Gian Carlo; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello, Recycling of ceramic wastes in tile bodies to reduce pollution, *American Ceramic Society Bulletin*, 72(4), pp.65-70, (1993) e WOS.

- Barbieri, L, Leonelli, C, Manfredini, T, Romagnoli, M, Pellacani, GC, Siligardi, C, Nonisothermal kinetic-equations applied to crystallization of glasses , Thermochimica acta, Vol.227, pp.125-133 (1993).

EDITORE

- Cristina Leonelli e Marcello Romagnoli, Geopolimeri Polimeri inorganici chimicamente attivati Seconda Edizione, Icers editore, ISBN 9781291781816 (2014) (<https://www.lulu.com/it/shop/icers-icers/geopolimeri-polimeri-inorganici-chimicamente-attivati-seconda-edizione/paperback/product-1e8n2yer.html?page=1&pageSize=4>)
- Cristina Leonelli e Marcello Romagnoli, Geopolymers:The route to eliminate waste and emissions in ceramic and cement manufacturing, ECI Conference, Schloss Hernstein Austria, Icers editore (<https://www.lulu.com/en/au/shop/icers-icers/geopolymers-the-route-to-eliminate-waste-and-emissions-in-ceramic-and-cement-manufacturing/paperback/product-1z4knvr9.html?page=1&pageSize=4>)

CAPITOLI, ARTICOLI E INTRODUZIONI A LIBRI.

- Marcello Romagnoli, Capitolo 12 - Aspetti reologici delle polveri, in Reologia applicata alla ceramica, pp.333-376, S.A.L.A. srl (2006) (<https://www.tiledizioni.it/it/manuali-tecnici/reologia-applicata-alla-ceramica>)
- M.Romagnoli, Capitolo 3: Geopolimeri e tecniche di formatura, a cura di Cristina Leonelli e Marcello Romagnoli, GEOPOLIMERI POLIMERI INORGANICI CHIMICAMENTE ATTIVATI Seconda Edizione, pp. 46-85 Icers editore, ISBN 9781291781816 (2014)
- Cannio, Maria; Boccaccini, Dino Norberto; Romagnoli, Marcello, New Methods for the Assessment of Thermal Shock Resistance in Refractory Materials, Encyclopedia of Thermal Stresses, pp.3293-3307, (2014)
- C. Leonelli and M. Romagnoli, 6 - Rheology parameters of alkali-activated geopolymeric concrete binders, in Handbook of Alkali-Activated Cements, Mortars and Concretes, edited by F. Pacheco-Torgal, J.A. Labrincha, C.Leonelli, A.Palomo and P. Chindaprasirt, Woodhead Publishing, Elsevier, pp. 133-169, (2015) (<https://www.sciencedirect.com/book/9781782422761/handbook-of-alkali-activated-cements-mortars-and-concretes>).
- Romagnoli, Marcello, A Review of: "Introduction to Particle Technology, 2nd ed., Materials and Manufacturing Processes, Volume 24(6), pp. 711-712, (2009).
- F. Andreola, M.Romagnoli, The flowability of spray-dried and granulates: all important parameters in press forming, Progress in Rheology: Theory and Applications, 153-156, Ed. Grupo Espanol de Reologia, (2002), ISBN 84-607-4383- 7.

CONFERENZE SCIENTIFICHE

1. Riccardi, M., D'Adamo, A.*, Vaini, A., Romagnoli, M., Borghi, M., Fontanesi, S., Experimental Validation of a 3D-CFD Model of a PEM Fuel Cell, E3S Web of Conferences, 197, art. no. 05004,(2020).
2. D'Adamo, A.*, Riccardi, M., Locci, C., Romagnoli, M., Fontanesi, S., Numerical Simulation of a High Current Density PEM Fuel Cell, SAE Technical Papers, (2020).
3. Romagnoli M.*, Lassinantti Gualtieri M., Cannio M. & Sassatelli P., Geopolymer versus kaolin rheology, Geosciences: a tool in a changing world, Congresso congiunto SIMP-SGI-SOGEI-AIV, Pisa, dal 03-09-2017 al 06-09-2017
4. M.Romagnoli*, Effect of anions and cations on the viscosity of fresh geopolymer suspensions, X National Meeting on Materials Sciences and Technology, Tonnara Florio, Italy, dal 28-06-2015 al 01-07-2015
5. M.Romagnoli*, C.Leonelli, E.Kamseu, M.Gualtieri, Effect of viscosity on the geopolymer porosity, Geopolymers:The route to eliminate waste and emissions in ceramic and cement manufacturing, ECI Conference, Schloss Hernstein Austria, dal 24-05-2015 al 29-05-2015
6. Marcello Romagnoli*, Modelling on the effect of additives on the flowability of ceramic powders, ECerS XII 12th Conference of the European Ceramic Society, Stockholm Sweden, dal 19-06-2011 al 23-06-2011

7. M.Romagnoli* , M.Gualtieri, M.Hanuskova, Studio dell'effetto della distribuzione granulometrica sulla reologia di smalti ceramici mediante Mixture Design, XI° Congresso Nazionale di Reologia, Trieste, dal 25-05-2010 al 26-05-2010
8. M.Romagnoli*, C.Leonelli, E.Kamseu, A.Vaccaro, Reologia di geopolimeri, XI° Congresso Nazionale di Reologia, Trieste, dal 25-05-2010 al 26-05-2010 (Link visitato 04/04/2018) http://www.sir-reologia.com/eventi_ita.asp?idevento=144
9. M.Romagnoli*, M.Gualtieri, Application of Mixture design on the effect of clay concentration in tile ceramic body composition", 14th International Clay Conference (XIV ICC), Castellaneta Marina TA dal 14-06-2009 al 20-06-2009
10. Veronesi, P.*, Leonelli, C., Corradi, A.B., Poli, G., Romagnoli, M., Giovanardi, R., Rosa, R., Cannio, M., Michelazzi, M., Rizzuti, A., Boccaccini, A.R., Microwave-assisted consolidation of coatings obtained by electrophoretic deposition (EPD), Proceedings of the 12th International Conference on Microwave and High Frequency Heating, AMPERE 2009, pp. 250-253, (2009).
11. Romagnoli, M., Bondioli, F., Barattini, M., Neural network approach for colour matching of ceramic glazes, A Global Road Map for Ceramic Materials and Technologies: Forecasting the Future of Ceramics, International Ceramic Federation - 2nd International Congress on Ceramics, ICC 2008, Final Programme, 6 p., (2008).
12. Boccaccini, D.N., Kamseu, E., Volkov-Husoviae, T.D., Cannio, M., Romagnoli, M., Veronesi, P., Dlouhy, I., Boccaccini, A.R., Leonelli, C., Prediction of service life of cordierite-mullite refractory materials by non-destructive methods, AIP Conference Proceedings, 973, pp. 449-454, (2008).
13. M. Romagnoli*, P. Miselli, M. Hanuskova, Effetto combinato di anioni e cationi sulla reologia di impasti ceramici, X Convegno Nazionale della Societa' Italiana di Reologia, Ravenna, 18-21 maggio 2008 (http://www.sir-reologia.com/eventi_ita.asp?idevento=127)
14. Marcello Romagnoli*, Maria Pia D'Ambrosio, Application of DOE, capability and tolerance analysis for the optimisation of ceramic process, 10th International Conference and Exhibition of the European Ceramic Society, Berlin (D) dal 17-06-2007 al 21-06-2007
15. F. Bondioli, A.M. Ferrari, T. Manfredini, M. Romagnoli, L.M. Schabbach*, D. Verucchi, A. Lami, C. Spaccini, Effect of grain size distribution on the colour developed by glaze pigments, IX Qualicer, Castellón (Spagna), dal 12-02-2006 al 15-02-2006 (<http://asp.camaracastellon.com/internacionalizacion/qualicer/web2005/en/areas/resumenes.asp?tipo=Poster>)
16. Marcello Romagnoli*, F.Bignami, Study of the effect of additives on the flowability of ceramic powders, IX Qualicer, Castellón (Spagna) 12 - 15 February 2006, (<http://asp.camaracastellon.com/internacionalizacion/qualicer/web2005/en/areas/resumenes.asp?tipo=Poster>)
17. M. Romagnoli* and M.R.Rivasi, The improvement of percelainized stoneware tile stain resistance by DOE approach, VIII AIMAT, Palermo, 27 giugno - 1 luglio 2006
18. Leonelli, C., Romagnoli, M., Kamseu, E., Boccaccini, D.N.*, Veronesi, P., Evaluation of thermal shock damage in refractory materials by ultrasonic pulse velocity testing, UNITECR '05 - Proceedings of the Unified International Technical Conference on Refractories: 9th Biennial Worldwide Congress on Refractories, pp. 960-964, (2006).
19. Chlup, Z., Dlouhý, I., Boccaccini, A.R., Boccaccini, D.N.*, Leonelli, C., Romagnoli, M., Thermal shock resistance of cordierite-mullite refractory composites, Key Engineering Materials, 290, pp. 260-263, (2005).
20. M.Romagnoli*, M.R. Rivasi, Optimal size distribution to obtain the densest packing: an alternative approach, IX Conference & Exhibition of the European Ceramic Society, 2005, Portorož, Slovenia dal 19-06-2005 al 23-06-2005
21. M. Romagnoli*, M.R. Rivasi, Studio dell'effetto di miscele di additivi sulla fluidità di polveri mediante l'approccio del mixture design, VIII Convegno della Società Italiana di Reologia, Sant'Angelo di Ischia dal 19-05-2004 al 22-05-2004 (http://www.sir-reologia.com/eventi_ita.asp?idevento=88 (Link Visitato 04/04/2018))
22. M. Romagnoli*, M.R. Rivasi, Influence of size distribution on flowability of granulated and spray-dried powder for ceramic ,7° CONGRESSO AIMAT Ancona dal 29-06-2004 al 02-07-2004.
23. M. Romagnoli*, C. Siligardi, "Comparison of models for dense particle packing", 7° CONGRESSO AIMAT Ancona dal 29-06-2004 al 02-07-2004.
24. Andreola, Nora Maria*; Castellini, Elena; Manfredini, Tiziano; Romagnoli, Marcello, Effect of ionic strength and temperature on the interaction between kaolin suspensions and sodium hexametaphosphate, Euroclay 2003 22-26 giugno 2003, pp. 15-16.

25. T.Manfredini, M.Romagnoli*, C.Siligardi, "Effetto di additivi promotori di fluidita' su materiali ceramici tradizionali ottenuti per pressatura uniassiale.", 6° Congresso AIMAT Università di Modena e Reggio Emilia 8-11 Settembre 2002, ISBN 88-8867900-6.
26. F.Andreola, T.Manfredini, M.Romagnoli*, Tape casting sotto pressione di sospensioni acquose di allumina, 6° Congresso AIMAT Università di Modena e Reggio Emilia 8-11 Settembre 2002, ISBN 88-8867900-6.
27. F.Andreola, L.Barbieri*, A.Corradi, I.Lancellotti, M.Romagnoli, Valorizzazione di rifiuti inorganici nel settore ceramico, 6° Congresso AIMAT Università di Modena e Reggio Emilia 8-11 Settembre 2002, ISBN 88-8867900-6.
28. P. Miselli*, M. Romagnoli, L'analisi di densita' per determinare la purezza di ossidi utilizzati per smalti ceramici, 6° Congresso AIMAT Università di Modena e Reggio Emilia 8-11 Settembre 2002, ISBN: 88-8867900-6.
29. F.Andreola, M.Romagnoli*, La fluidità delle polveri ceramiche: metodi di misura e variabili che influenzano lo scorrimento, Atti 7° Convegno Nazionale di Reologia, Faenza, Soc. ital. di Reologia, Gruppo Editoriale Faenza, 73-78, (2001), ISBN-88-8138-097-8
30. Leonelli, C., Bondioli, F., Veronesi, P., Cannillo, V., Romagnoli, M., Manfredini, T., Micromechanics principles applied to fracture propagation in porcelain stoneware tiles, Ceramic Engineering and Science Proceedings, 22 (2), pp. 191-199, (2001).
31. Andreola, F., Pellacani, G.C., Romagnoli, M., Binary and ternary mixtures of deflocculant additives for whiteware slurries, Ceramic Engineering and Science Proceedings, 22 (2), pp. 205-212, (2001).
32. F.Andreola*, M.Romagnoli, "Comportamento Reologico di smalti ceramici: influenza della composizione e delle variabili di preparazione delle fritte", Atti 7° Convegno Nazionale di Reologia, Soc. Ital. di Reologia, Gruppo Editoriale Faenza, 41-46, (2001), ISBN-88-8138-097-8
33. M.A.Randelli*, F.Forni, M.T.Bernabei, R.Cameroni, M.Romagnoli, A New Physical Method To Crosslink The Gelatin Microspheres, Abstracts Fifth European Symposium on Controlled drug Delivery, Noordwijk aan Zee, The Netherlands 1-3 April, (2000).
34. Andreola, Nora Maria; Romagnoli, Marcello*; W., Carty, Comparison Between poly(vinyl acetate) and poly(vinyl alcohol) as Binders for whiteware body composition (1998), Alfred University, NY, USA, pubblicato in Science of Whitewares II (2000),
35. Andreola, Nora Maria; Castellini, E.; Romagnoli, Marcello*, Effetto di Additivi Chimici sulle Caratteristiche Reologiche di Sospensioni Ceramiche Tradizionali per Tape-Casting, pp. 347-350, 5° Congresso Nazionale AIMAT. Spoleto, 17-21 Luglio 2000.
36. P. Veronesi, C. Leonelli, M. Romagnoli, C. Siligardi, G.C. Pellacani, "Enhancing porcelain stoneware tiles mechanical properties: a composite micro-mechanics approach", 102 ACERS 29 Aprile-3 Maggio 2000, St. Louis, OH, USA
37. F.Andreola, E.Castellini, M.Romagnoli*, Rheology of ceramics slurries with mixtures of deflocculating agents, Abstracts Southern Europe Conference on Rheology, Falerna lido (CS) 99, 59 (1999).
38. F.Andreola*, D.Bernardelli, M.Romagnoli, P.Pozzi, Influence of the operative parameters on chemical durability and rheological behavior frits ceramic suspensions, Abstracts Southern Europe Conference on Rheology, Falerna lido (CS), 92 (1999).
39. Andreola, Nora Maria; Romagnoli, Marcello*; Pellacani, Gian Carlo, The influence of additives on the rheological behavior of aqueous concentrated glaze suspensions, 101 th ACERS Indianapolis USA, 25-28/04/1999.
40. Bandioli, F*, Romagnoli, M, Barbieri, L , Manfredini, T, Ceramic oxide (MeO₂) solid solutions obtained by mechanical alloying, Innovative processing and synthesis of ceramics, glasses, and composites II, Ceramic transactions, Vol.94, pp. 295-304(1999), Meeting 100th Annual Meeting of the American-Ceramic-Society, CINCINNATI, USA 03-06/05/1998.
41. Andreola, Nora Maria*; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello, Caratterizzazione di sospensioni acquose di fritte ceramiche additivate di materiali plastici, IV° Congresso Nazionale AIMAT, Cagliari (1998), Atti pp. 27-34.
42. Andreola, F*, Pellacani, GC, Pozzi, P, Romagnoli, M, Rheological behaviour of aqueous concentrated glaze suspensions: Influence of the additives used, Progress and trends in rheology V, pp. 199-200, (1998), 5th European Rheology Conference, PORTOROZ, SLOVENIA, 06-11/09/1998.

43. Andreola, Nora Maria*; R., Lapasin; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello, Impiego di carbossimetilcellulose come leganti negli smalti ceramici : studio del comportamento reologico, 5° Convegno Nazionale di Reologia tenutosi a Viterbo. 04-07/06/1997, pp. 79-80.
44. M.A.Randelli*, F.Forni, M.Romagnoli, M.T.Bernabei, "Proprietà Bioadesive Di Microsfere Di Gelatina Reticolate Con Gliceraldeide", Abstracts Simposio 1996 AFI-Adritelf, 56 (1996).
45. Andreola, Nora Maria*; R., Lapasin; Pozzi, Paolo; Romagnoli, Marcello, Studio della tempo dipendenza in presenza di effetti irreversibili in sospensioni di fritte ceramiche, 4° Convegno Nazionale di Reologia Applicata, Vico Equense 12/06/1996, pp. 91-98.
46. M.Romagnoli*, Sinterization and modification of pore structure caused by binders added in whiteware body composition, The materials & Equipment/whiteware divisions of The American Ceramic Society, April 14-17, 1996, Indianapolis, USA
47. Andreola, Nora Maria; Pozzi, Paolo*; Romagnoli, Marcello, Reologia di sospensioni acquose di argille deflocculate con TPF a differenti fasi cristalline, II Convegno Nazionale di Reologia Applicata, S. Donato Milanese 09/12/1995, pp. 78-96.
48. F.Andreola*, T.Manfredini, G.C.Pellacani, P.Pozzi, M.Romagnoli, O.Tubertini, Il riciclo della calce esausta in impasti ceramici per la produzione di piastrelle, Abstracts Processi Chimici Innovativi e Tutela dell' Ambiente, Venezia, 14 (1993).
49. Andreola, N.M.Fernanda, Manfredini, T., Pellacani, G.C., Pozzi, P., Romagnoli, M., Rheology of a low-plastic ceramic body containing Na-bentonite, Ceramic Engineering and Science Proceedings, 14 (1-2), pp. 25-33, (1993).
50. T.Manfredini*, M.Romagnoli, Reactivity of CaF₂ Toward Components of Ceramic Bodies", AUSTCERAM '93, Journal of the Australian Ceramic Society, Vol. 28, 15, (1992).
51. T.Manfredini*, and M.Romagnoli, Effects of (Mg,Fe)-chromite on the properties of high sintered traditional ceramic tiles, Abstracts 8th International Conference on Powder Metallurgy in CSFR, Piestany, 7/9 Ottobre, (1992).
52. L. Barbieri, C. Leonelli, T. Manfredini, M. Romagnoli, G.C. Pellacani, e C. Siligardi, *Non-isothermal kinetic equations applied to crystallization of glasses*, XIV° Convegno Nazionale di Calorimetria ed Analisi termica, Udine 13/17 Dicembre 1992.
53. L. Barbieri, C. Leonelli, T. Manfredini, M. Romagnoli, G.C. Pellacani e C. Siligardi, *Determination of kinetic parameters and activation energy for the decarbonation of neodymium carbonate*, XIV° Convegno Nazionale di Calorimetria ed Analisi termica, Udine 13/17 Dicembre 1992.

Legenda: * Relatore della conferenza

CONFERENZE SU INVITO

- Marcello Romagnoli*, ANN- Artificial neural networks and conventional mathematical approach (MLR) applied to the investigation of chemical stability of pyroclastic deposits-based AAMs, Virtual 45th International Conference and Expo on Advanced Ceramics and Composites 2021, February 8–12, 2021 (<https://ceramics.org/wp-content/uploads/2018/09/ICACC-Speaker-Schedule-by-Day.pdf>)
- Marcello Romagnoli*, Geopolymer materials: Opportunities and difficulties, 2nd Conference of The Serbian Ceramic Society, Belgrade, Serbia, plenary lecturer, dal 05-06-2013 al 07-06-2013, http://www.vin.bg.ac.rs/dkms/?page_id=51
- G.Bonifazi, S.Ramponi, M.Romagnoli*, "Classical and New Possible Optical-digital Control Quality Systems for mixers and Blenders", 25th Powders & Bulk Solids, Conference. Rosemont, (Chicago) USA, 1-158 (2000). Presentazione lunga divisa tra i tre autori. Workshop leader.

INSEGNAMENTI

- Celle a combustibile (Corso di Laurea Magistrale: Ingegneria per la sostenibilità ambientale);
- Chimica dei Materiali Applicati (Corso di Laurea: Ingegneria Civile e Ambientale).
- Hydrogen and Fuel Cell in Electric (Master Degree Course: Advanced Automotive Engineering).

	<p>Presso l'Università di San Marino (SM):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Chimica applicata ai materiali, all'ambiente e al riciclo (Corso di Laurea: Ingegneria Civile). <p>Fin dall'inizio della sua carriera, è stato tutor o co-tutor dell'attività di ricerca di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● più di 60 tesi di laurea; ● 3 dottorandi; ● 3 post-doc.
--	---

L'attività scientifica del prof. Marcello Romagnoli si svolge principalmente nel campo dei materiali ceramici e delle celle a combustibile. Ha iniziato la sua carriera studiando la reologia delle sospensioni. Contemporaneamente, ha studiato anche: materiali refrattari e geopolimeri per uso industriale; tecniche di caratterizzazione non distruttiva di manufatti ceramici. Negli ultimi anni, ha utilizzato le conoscenze acquisite nel campo della produzione di celle a combustibile di tipo PEM con tecniche di fabbricazione additiva. Nei suoi studi, ha spesso utilizzato l'approccio statistico del Design Of Experiment (DOE) e delle Artificial Neural Network (ANN) che permettono di analizzare in modo sistematico l'effetto combinato dei vari parametri e di definire modelli matematici in grado di prevedere e ottimizzare il comportamento dei sistemi.

Allo stesso tempo, il prof. Marcello Romagnoli ha svolto un'azione di divulgazione dei risultati della sua attività di ricerca, che si è concretizzata nella pubblicazione di articoli su riviste scientifiche; presentazioni a conferenze, seminari e giornate di studio. È stato promotore e organizzatore della 1° Scuola di Reologia Ceramica (2008), con il patrocinio della Società Italiana di Reologia e della Società Ceramica Italiana.

Per quanto riguarda il comportamento reologico delle sospensioni acquose di materie prime per la produzione di materiali ceramici, ha studiato l'influenza degli additivi chimici sulla viscosità e sulla dipendenza dal tempo di questi sistemi. Lo studio ha impiegato tecniche di misurazione e analisi dei dati utilizzate nei sistemi ceramici avanzati, dove l'indagine reologica ha un maggior grado di evoluzione. Utilizzando le miscele, ha approfondito la possibilità di ottenere un comportamento reologico compatibile con il processo industriale, con un rapporto costo/efficacia migliore rispetto ai singoli additivi. Ha introdotto per la prima volta il concetto di "ingegneria del comportamento reologico" mediante DOE, dimostrandone l'effettiva applicabilità industriale. Nel campo dei pigmenti ceramici, il prof. Marcello Romagnoli ha introdotto il concetto di "Color Matching" e la possibilità di utilizzare l'algoritmo di Kubelka-Munk nella colorazione degli smalti utilizzati nella produzione di piastrelle di ceramica. Il "Color Matching" permette di razionalizzare l'uso dei pigmenti con diversi vantaggi: riduzione del numero di pigmenti necessari per ottenere la gamma di colori utilizzati nella produzione; riduzione delle scorte di produzione; possibilità di correzione del colore.

Ha inoltre sviluppato diversi studi reologici e di formulazione di geopolimeri. I geopolimeri sono leganti inorganici con notevoli proprietà di resistenza anche ad alte temperature. Anche in questo caso, ha affrontato l'effetto di diversi parametri con le già citate metodologie di DOE e ANN. In particolare, ha affrontato anche la produzione di geopolimeri porosi con funzioni isolanti in condizioni di alta temperatura.

Il Prof. Marcello Romagnoli ha trattato la possibilità di utilizzare la tecnica della Ultrasonic Pulse Velocity (U.P.V.), per determinare l'integrità di materiali ceramici come piastrelle e refrattari ceramici. Il principio ha dimostrato la capacità di rilevare la presenza nei refrattari di difetti che ne riducono la resistenza allo shock termico. Test a livello industriale hanno dimostrato la possibilità di rilevare statisticamente, con questa tecnica, eventi di rottura in anticipo dovuti ai rapidi cicli termici a cui sono sottoposti. Negli ultimi anni, ha trasferito le conoscenze acquisite in altri campi nella produzione di celle a combustibile, con particolare attenzione alle PEM. In particolare, ha sviluppato metodi di produzione di membrane MEA e piastre bipolari attraverso tecnologie note quali: inkjet e microestrusione 3d per quanto riguarda la deposizione degli elettrodi; pressatura per quanto riguarda la produzione delle piastre bipolari.

Inoltre, ha operato per costruire una rete di aziende per realizzare un distretto produttivo sulle celle a combustibile che comprenda sia i produttori delle celle stesse che gli utilizzatori finali. Nel 2010 ha vinto il Premio Innovazione di Ansaldo Energia per lo studio di formulazioni di sospensioni per tape casting per produrre celle a combustibile a carbonato fuso.

Dal 2022 è direttore del "Centro Interdipartimentale di Ricerca e per i Servizi nel settore della produzione, stoccaggio ed utilizzo dell'Idrogeno".

Partecipazione a comitati scientifici nazionali e internazionali:

- Membro di comitati scientifici nel X Convegno Nazionale di Reologia Ravenna dal 18-05-2008 al 21-05-2008
 - Membro di comitati scientifici nell'International Advisory Board del 2nd INTERNATIONAL CONGRESS ON CERAMICS VERONA 29 giugno - 4 luglio 2008, dal 29-06-2008 al 04-07-2008
 - Membro di comitati scientifici nell'XI Convegno Nazionale di Reologia, Trieste dal 23-05-2010 al 26-05-2010 (Link visitato il 04/04/2018) http://www.sir-reologia.com/eventi_ita.asp?idevento=144
 - Membro del comitato scientifico nel del Congresso Internazionale Piero Lunghi Conference EFC17 Technology & Application - Napoli 12-15 dicembre 2017
 - Membro del comitato scientifico nel Congresso Internazionale Piero Lunghi Conference EFC19 Technology & Application - Napoli 9-11 dicembre 2019 (Link visitato 25/01/2021) <https://www.europeanfuelcell.it/committee.php?id=5>
- Attualmente rappresenta UNIMORE in H2IT (Associazione Italiana Idrogeno e Celle a Combustibile - <https://www.h2it.it/>) e in Hydrogen Europe Research (<https://hydrogeneurope.eu/research>).
- Inoltre, è membro del consiglio di amministrazione di Greentech (<https://greentech.clust-er.it/>).

Collabora e ha collaborato con diversi istituti e università straniere tra cui:

- Alfred University, USA -Imperial College, UK
- Izmir Institute of Technology, Turkey
- University of Aveiro, Portugal -University of Belgrade, Serbia and Montenegro
- Kaunas University of Technology, Lithuania
- C.N.R.-Itae, Italy
- Ceram Research Ltd, UK

È autore di 90 articoli su riviste scientifiche internazionali e di presentazioni a congressi, con 1734 citazioni, H-index 23. È membro del comitato editoriale di Ceramic MDPI e revisore per diverse riviste scientifiche internazionali, tra cui:

- Applied Clay Sciences, Elsevier IF 2.467;
- Colloids & Surfaces A, Elsevier IF 2.752;
- Ultrasonic journal, Elsevier IF 1.942;
- Journal of the European Ceramic Society, Elsevier, IF 2.947;
- Thermochimica Acta, IF 2.184;
- Surface and Coatings Technology IF 4.158
- Ceramics International IF 4.527
- Construction and Building Materials IF 6.141
- Composites Part B: Engineering IF 9.078
- Journal of the European Ceramic Society IF 5.302
- Materials Letters IF 3.423
- Applied Sciences IF 2.679
- Materials IF 3.623
- Minerals IF 2.644

Ha esperienza nell'uso di tecniche per la caratterizzazione dei materiali:

- Tecnica BET per misurare l'area superficiale specifica dei materiali;
- Porosimetria Hg per misurare la distribuzione dimensionale dei pori;
- Tecniche reologiche per caratterizzare il comportamento reologico delle sospensioni;
- Diffrazione laser per determinare le distribuzioni granulometriche delle polveri;
- Diffusione dinamica della luce (DLS) per misurare la dimensione e la distribuzione dimensionale di particelle tipicamente nella regione dei submicron;
- Analisi delle immagini per misurare le dimensioni e la forma delle particelle;

- Test di velocità a impulsi ultrasonici, come test non distruttivo in situ per verificare le caratteristiche di massa di un materiale.
- Test di flessione a tre punti, per verificare le caratteristiche meccaniche dei materiali.
- Tecniche di formatura come: colata a nastro, estrusione, pressatura, colata a scorrimento, ink-jet, microestrazione 3D, ecc.

È stato attivo nella divulgazione scientifica, nella partecipazione a seminari e workshop come relatore e organizzatore, nella scrittura di articoli e capitoli di libri. È coautore di libri e corsi:

- Geopolimeri Polimeri Inorganici Chimicamente Attivati - second edition, Editor Italian Ceramic society, primo libro sui geopolimeri in italiano; (https://books.google.it/books/about/GEOPOLIMERI_POLIMERI_INORGANICI_CHIMICAM.html?id=PEqPBgAAQBAJ&redir_esc=y);
- Rheology Applied to Ceramic (theory and applications), SALA editore (<http://www.tiledizioni.it/eng/riviste/15921/Rheology-applied-to-ceramics.aspx>);
- Handbook of Alkali-activated Cements, Mortars and Concretes, Woodhead Publishing, in 2015, il quale è stato nella 7a posizione su Amazon top 100 best seller rank. (https://books.google.it/books/about/Handbook_of_Alkali_Activated_Cements_Mor.html?id=KXQmBAAAQBAJ&redir_esc=y).
- E-learning course on Ceramic Rheology, editore IIEA-SCHOOL, translated in three different languages: Italian, English, Turkish (http://www.iiea-school.it/corso.asp?id=4&idliv=262&codlingua=_ENG).

Ha partecipato a diversi progetti come responsabile di unità di ricerca:

- FP5-SME- "Innovative gres porcellanato processing NOVELGRES", (https://www.cordis.europa.eu/project/rcn/69591_it.html);
- FP6- 2004- SME-COLL: "Additive Optimisation for Improved Ceramics ADOPTIC" (https://cordis.europa.eu/publication/rcn/11289_en.html);
- FP7- SME-2008-1: "Development of a Non-destructive Sensor to Determine Density Gradient of Ceramic Tiles During Pressing NOVAPRESS" (https://cordis.europa.eu/project/rcn/92248_it.html).
- H2020: "Mass manufacture of MEAs using high speed deposition processes" (<http://www.fch.europa.eu/project/mass-manufacture-meas-using-high-speed-deposition-processes>).

Quest'ultimo, sul 2020 vincitore del premio FCH-JU Best Innovation per il suo approccio rivoluzionario alla produzione di membrane per celle a combustibile

- HyMantovalley: valle dell'idrogeno in provincia di Mantova, tra le prime in Europa.
- HyAcademy: accademia europea sull'H2 come membro dell'unità di ricerca.

L'autore del brevetto: "Una vernice riflettente e un metodo per il suo utilizzo" (W0200 20 2897S).

Modena, 27 Luglio 2024