

Curriculum Vitae Di Micòl Mastrocicco, Ph.D.

Nata a Rovigo il 10/05/1974

Residente in via Bosco Papino, 82 a Salara (RO)

E-mail: mtm@unife.it

Cell: ++39.349.3649354



FORMAZIONE

Attribuzione dell'Abilitazione Scientifica Nazionale della tornata 2012 come Professore di seconda fascia nel settore 04/A3 – Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia

Dottorato in Geologia Applicata XV Ciclo con conseguimento del titolo il 12/02/2003 presso l'Università degli Studi di Ferrara con giudizio Ottimo. Titolo della tesi: "Caratterizzazione e modellazione di acquiferi contaminati da idrocarburi per la valutazione del potenziale di attenuazione naturale", tutore Prof. Alessandro Gargini.

Esame di stato presso l'Università di Padova e conseguimento dell'abilitazione a svolgere la professione di Geologo (seconda sessione 1999).

Laurea in Scienze Geologiche (N.O.) Indirizzo Georisorse e Rischi Geologici, conseguita il 26/03/1999 presso l'Università degli Studi di Ferrara con votazione 110/110 e lode. Titolo della tesi: "Analisi morfostrutturale di forme circolari e lineari presenti nell'area alpina nord-orientale mediante l'uso di immagini Landsat TM", relatore Prof. Franco Mantovani.

Nominata cultore della materia per le discipline di: idrogeologia, geologia applicata e modelli matematici in idrologia con delibera 25/2004/06 del consiglio della Facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali dell'Università di Ferrara

Partecipazione al workshop "La ricarica artificiale degli acquiferi, l'intrusione salina e l'idrogeochimica nelle zone costiere" Organizzato dall'Integrated Geoscience Research Group (IGRG, Università di Bologna) e la Fondazione Flaminia (Ravenna) (17-19 Gennaio 2011)

Partecipazione a International workshop "Artificial recharge for groundwater management" organizzato da IWRA presso Palma de Mallorca (SP) (20-23 ottobre, 2009)

Partecipazione al Workshop "Geochemical numerical modelling via PHT3D" presso Technical University of Delft (29/09/2003-03/10/2003)

Partecipazione al Corso intensivo di "Laboratorio GIS e Cartografia numerica" presso lo studio L.T.S. di Treviso (05/11/2001-17/12/2001).

Partecipazione al corso di aggiornamento professionale "Metodiche di indagine per la caratterizzazione dei siti contaminati" presso Hydrogeo di Rimini (9-11/05/2001)

Partecipazione a The Waterloo training course series: "3D groundwater flow and solute transport modelling using Visual MODFLOW" tenuto da Waterloo Hydrogeologic presso l'Università di Trieste (3-6/07/2001)

Partecipazione al corso di formazione "Natural Attenuation: remediation of contaminated land and groundwater" presso GPRG dell'Università di Sheffield -UK (22-26/01/2001)

Partecipazione al corso di formazione "Risk assessment and management: contaminated land and groundwater" presso GPRG dell'Università di Sheffield -UK (20-24/11/2000)

Partecipazione al corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale "Siti Contaminati: Indagini, analisi di rischio e tecniche di bonifica" presso Politecnico di Milano (26-30/06/2000)

Partecipazione al corso di aggiornamento professionale "Dalla Vulnerabilità al Rischio: previsioni idrogeologiche per la gestione del territorio" presso Università di Bologna (10-11/02/2000)

ESPERIENZE DI LAVORO

Ricercatore a Tempo Determinato nell'ambito del Tecnopolo Terra&AquaTech, presso il Dip. di Scienze della Terra dell'Università di Ferrara (01/12/2010-30/11/2013).

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa dal titolo "Simulazioni numeriche previsionali del flusso idrico sotterraneo dello stabilimento multi societario di Gela (CL)" presso l'Università "La Sapienza" di Roma; responsabile Prof. M. Petitta (11/01/2010-10/04/2010)

Contratto a progetto dal titolo "Elaborazione del modello concettuale e del modello numerico relativo al bilancio dell'azoto in diversi siti sperimentali" presso Parco Scientifico per le Tecnologie Agroindustriali - FE"; responsabile Prof. Beccaluva (01/07/2009 - 30/06/2010)

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa dal titolo "Programma di esplorazione geotermica finalizzato alla ricerca ed alla caratterizzazione di serbatoi geotermici nel settore Est della Città di Ferrara" presso Consorzio Ferrara Ricerche; responsabile Prof. T. Nanni (19/01/2009-15/09/2009)

Contratto a progetto dal titolo: "Implementazioni di simulazioni numeriche per la parametrizzazione idrodinamica dei mezzi porosi" presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'ambito del Progetto "ENVIREN: Environmental Regional Network"; responsabile Prof. Beccaluva (01/12/2008-30/11/2009)

Contratto a progetto dal titolo "Pianificazione ed elaborazione dei campionamenti per il monitoraggio dei composti azotati nel terreno" presso Parco Scientifico per le Tecnologie Agroindustriali - FE "; responsabile Prof. Beccaluva (01/11/2008 - 30/04/2009)

Contratto a progetto dal titolo "Allestimento di modelli numerici di trasporto densità-dipendenti e di inquinanti disciolti in area costiera" presso l'Università "La Sapienza" di Roma; responsabile Prof. M. Petitta (01/08/2008 - 31/10/2008)

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa dal titolo "Studio geologico e geomorfologico dei terreni dei comuni dell'Alto Ferrarese" presso Consorzio Ferrara Ricerche; responsabile Prof. T. Nanni (19/03/2008-18/07/2008)

Contratto a progetto dal titolo "Sviluppo di modelli numerici di flusso e di trasporto delle acque sotterranee della Piana di Gela" presso l'Università "La Sapienza" di Roma; responsabile Prof. M. Petitta (01/11/2007 - 30/04/2008)

Prestazione occasionale con I.GEO.S. per "Modellazione numerica di flusso" (06/2008)

Prestazione occasionale con I.GEO.S. per "Modellazione numerica di flusso a fini previsionali" (01/2008)

Assegnista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare GEO/05 presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'ambito del Progetto L.A.R.A.: Laboratorio a rete regionale sulle acque, per: "Monitoraggio e modellazione numerica dell'attenuazione naturale di un plume di contaminazione da idrocarburi in falda"; responsabile Prof. Nanni (01/10/2005-30/09/2006, rinnovo 01/10/2006-30/09/2007, rinnovo 01/10/2007-29/02/2008)

Assegnista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare GEO/05 presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'ambito del Progetto CORONA, per "Monitoraggio e modellazione numerica dell'attenuazione naturale di un plume di contaminazione da idrocarburi in falda"; responsabile Prof. Gargini (01/10/2003-30/09/2004; rinnovo 01/10/2004-30/09/2005)

Collaborazione occasionale con il BETA Studio s.r.l. di Padova per la stesura di un modello numerico con MODFLOW per la previsione degli impatti ambientali dovuti all'escavazione di una galleria autostradale in fascia pedemontana (2004)

Collaborazione occasionale con il BETA Studio s.r.l. di Padova per la stesura di un modello numerico con MODFLOW per la simulazione del sistema di flusso dell'Altopiano di Asiago (2003).

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'ambito del Progetto "CIRAS: Centro Interregionale di Ricerca Ambientale e Sviluppo"; responsabile Prof. Nanni (17/04/2003-30/09/2003)

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'ambito del Progetto "CORONA: Confidence in fORecasting Of Natural Attenuation"; responsabile Prof. Gargini (01/03/2003-31/08/2003)

Borsa di studio ministeriale per il Dottorato di ricerca in Geologia Applicata XV Ciclo; tutore Prof. Gargini (01/01/2000-31/12/2002)

Collaborazione con Soc. GEOHYDRODATA S.a.s. di Rovigo per la stesura Piani Regolatori e Relazioni Geologiche e Geotecniche (1998-1999)

ATTIVITÀ DI RICERCA ALL'ESTERO

Collaborazione con il CSIR di Stellenbosh (Western Cape –SA) per la definizione di un modello di percolazione di contaminanti inorganici nel non saturo nell'ambito del Progetto ENVIREN (18/01/2010-16/03/2010)

Collaborazione con il CSIRO di Perth (WA) per lo sviluppo di metodiche innovative per la caratterizzazione dei siti inquinati nell'ambito del Progetto LARA (12/01/2007-15/03/2007).

Collaborazione con l'EPFL di Lausanne (CH) per l'applicazione del protocollo di tossicità del TNO (NL) nell'ambito del Progetto CORONA (15/09/2004-20/10/2004).

Collaborazione con il CSIRO di Perth (WA) per la calibrazione di un modello numerico per la simulazione del trasporto reattivo di un plume di idrocarburi nell'ambito del Progetto CORONA (22/01/2004-24/03/2004).

Collaborazione con il GPRG (Groundwater Protection and Restoration Group) dell'Università di Sheffield (UK) per lo studio dell'attenuazione naturale nell'ambito del progetto "REXCO Site" riguardante la validazione delle simulazioni previsionali ottenute dall'impiego di differenti codici numerici tramite prove di campagna e analisi di laboratorio (25/09/2000-18/03/2001).

ATTIVITÀ DIDATTICA

Professore a contratto presso l'Università degli Studi di Ferrara per l'insegnamento di Idrogeologia per il corso di Laurea Triennale in Scienze geologiche (A.A. 2014/2015)

Professore incaricato presso l'Università degli Studi di Ferrara per l'insegnamento di Idrogeologia Applicata per il corso di Laurea Magistrale in Scienze geologiche, georisorse e territorio (A.A. 2010/2011, 2011/2012 e 2012/2013)

Professore incaricato presso l'Università degli Studi di Ferrara per l'insegnamento di Idrogeologia per il corso di Laurea Triennale in Scienze geologiche (A.A. 2011/2012, 2012/2013 e 2013/2014)

Organizzatore del corso "Applied reactive transport modeling" in collaborazione con CERI Valmontone presso l'Università "La Sapienza" di Roma (12-16/09/2011)

Organizzatore del workshop "Capacity Building Training" nell'ambito del progetto EU-WATER su fondi SEE/CE presso l'Università di Ferrara (10-16/07/2011)

Assistente tecnico ed organizzatore del workshop "PHREEQC hydrogeochemical transport modeling course" organizzato dal Consorzio Ferrara Ricerche presso l'Università di Ferrara (28/09-01/10/2010)

Istruttore del workshop "Tracer tests for aquifer management: application and modeling" organizzato nell'ambito del progetto DEMOS/NATO presso l'Università di Tuzla (BiH) (16-20/11/2009)

Assistente tecnico ed organizzatore del workshop "PHREEQC hydrogeochemical and geochemical modeling course" organizzato dal Consorzio Ferrara Ricerche presso l'Università di Ferrara (9-11/09/2009)

Relatore alla Scuola di Studi Avanzati in "Tecnologie innovative per la gestione dell'ambiente e del territorio" organizzato da IUSS – Ferrara (30/06 - 3/07 2009)

Professore a contratto presso l'Università degli Studi di Ferrara per il corso ufficiale "Idrogeologia applicata" nel Corso di Laurea Specialistica Ecologia ed Evoluzione (A.A. 2008/2009)

Assistente tecnico ed organizzatore del workshop "Applied reactive transport modeling" organizzato dal Consorzio Ferrara Ricerche presso l'Università di Ferrara (9-13/06/2008)

Docente nel corso di formazione "Operatori della pubblica amministrazione per la gestione, pianificazione e riduzione del rischio idrogeologico" presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. per l'AA 2007/2008

Professore a contratto presso l'Università degli Studi di Ferrara per il corso ufficiale "Modelli matematici in idrogeologia" nel corso di Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio (A.A. 2005/2006)

Professore a contratto presso l'Università degli Studi di Ferrara per il corso ufficiale "Modelli matematici in idrogeologia" nel corso di Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio (A.A. 2004/2005)

Relatore e co-relatore, dal 2001 ad oggi, alla stesura di 26 tesi di laurea e di 1 tesi di dottorato concernenti:

- la caratterizzazione verticale di plume di contaminanti sia organici che inorganici tramite campionatori multilivello ad alta risoluzione sia in zona satura sia in zona vadosa
- la modellazione numerica di flusso e trasporto di specie disciolte in acquiferi porosi
- la valutazione di impatto ambientale

Cicli di lezioni e seminari concernenti l'analisi di rischio, le tecniche di bonifica e la modellazione numerica nell'ambito dei seguenti corsi:

- Corso di specializzazione per dottorandi organizzato dall'Università di Ferrara (A.A. 2006/2007 e A.A. 2007/2008)
- MaSTeM promosso dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Ferrara (dal A.A. 2003/2004 al A.A. 2008/2009)
- Corso di formazione per la figura di "Tecnico Ambientale" organizzato dall'Eco-Utility Company s.r.l. di Parma (A.A. 2001/2002 e A.A. 2002/2003)

PUBBLICAZIONI SU RIVISTA PEER REVIEW

Mastrocicco M., Colombani N.*, Salemi E., Boz B., Gumiero B. (2015). *Managed aquifer recharge via infiltration ditches in short rotation afforested areas*. ECOHYDROLOGY, DOI: 10.1002/eco.1622.

Colombani N., Mastrocicco M.*, Di Giuseppe D., Faccini B., Coltorti M. (2015). *Batch and column experiments on nutrient leaching in soils amended with Italian natural zeolitites*. CATENA, 127, 64-71.

Giambastiani B.M.S., Colombani N., Mastrocicco M.* (2015). *Detecting small scale variability of trace elements in a shallow aquifer*. WATER AIR AND SOIL POLLUTION, 226(2), n°7.

Faccini B., Di Giuseppe D.*, Colombani N., Mastrocicco M., Malferrari D., Coltorti M., Ferretti G. (2014). *Column leaching experiments on ammonium charged zeolitite*. ENVIRONMENTAL QUALITY, 14, 43-52.

Colombani N., Giambastiani B.M.S., Mastrocicco M.* (2014). *Predicting salinization trends in a lowland aquifer: Comacchio (Italy)*. WATER RESOURCES MANAGEMENT, 29(2), 603-618.

Colombani N., Mastrocicco M.*, Di Giuseppe D., Faccini B., Coltorti M. (2014). *Variation of the hydraulic properties and solute transport mechanisms in a silty-clay soil amended with natural zeolites*. CATENA, 123,195-204.

Salemi E., Tessari U.*, Colombani N., Mastrocicco M. (2014). *The influence of disaggregation procedures on soils gravitational separation*. APPLIED CLAY SCIENCE, 97-98, 241-245.

Colombani N., Pantano A., Mastrocicco M.*, Petitta M. (2014). *Reactive modelling of 1,2-DCA and DOC in a coastal aquifer*. JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY, 169, 100-111.

Mastrocicco M., Colombani N.*, Gargini A. (2014). *Modelling present and future Po river interactions with the alluvial aquifers (low Po river plain, Italy)*. JOURNAL OF WATER AND CLIMATE CHANGE, 5(3), 457-471.

- Di Giuseppe D.*, Faccini B., Mastrocicco M., Colombani N., Coltorti M. (2014). *Reclamation influence and background geochemistry of neutral saline soils in the Po River Delta Plain (Northern Italy)*. ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 72, 2457-2473.
- Giambastiani B.M.S., Tinti F., Mendrinòs D, Mastrocicco M.* (2014). *Energy performance strategies for the large scale introduction of geothermal energy in residential and industrial buildings: the GEO.POWER project*. ENERGY POLICY, 65, pp. 315-322.
- Mastrocicco M., Boz B., Colombani N.*, Carrer G.M., Bonato M., Gumiero B. (2014). *Modelling groundwater residence time in a sub-irrigated buffer zone*. ECOHYDROLOGY, 7 (3), pp. 1054-1063.
- Faccini B. *, Di Giuseppe D., Mastrocicco M., Coltorti M., Colombani N., Ferretti G. (2014). *Sustainable agriculture and nitrogen reduction: an open field experiment using natural zeolites in silty-clay reclaimed soil at Codigoro (Po river delta, Ferrara, Italy)*. EGU General Assembly, 27 April–02 May, Vienna (AT). GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS, 16, doi: EGU2014-14564
- Corazzari L., Mastrocicco M.*, Vincenzi F. (2013). *Limitation of continuous monitoring via TDR and EC in silty loamy soils to quantify groundwater recharge rates*. IX Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata. Napoli, 14-15 febbraio 2013. REND. ONLINE SOC. GEOL. IT., 24, pp. 58-60.
- Guerzoni H., Colombani N. *, Di Giuseppe D., Faccini B., Mastrocicco M., Coltorti M. (2013). *Suction cups influence on the unsaturated water flow in a marsh soil*. IX Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata. Napoli, 14-15 febbraio 2013. REND. ONLINE SOC. GEOL. IT., 24, pp. 175-177.
- Aravena R.*, Sbarbati C., Pettita M., Colombani N., Mastrocicco M., Neufeld J. (2013). *Nitrogen dynamics in a coastal aquifer impacted by industrial and urban wastes*. AIG2013: 10th Applied Isotope Geochemistry Conference, 22-27 September 2013, Budapest (HU). CENTRAL EUROPEAN GEOLOGY, 56(2–3), pp. 175-176 .
- Faccini B. *, Colombani N., Di Giuseppe D., Mastrocicco M., Coltorti M. (2013). *Mesocosms experiments with zeolite-amended marsh soils to reduce nitrogen leaching*. Goldschmidt2013, 25-30 August 2013, Florence (IT). MINERALOGICAL MAGAZINE, 77(5) pp. 1059 DOI:10.1180/minmag.2013.077.5.6; July 2013
- Sbarbati C.*, Colombani N., Mastrocicco M., Pettita M. (2013). *Validation of a density dependent groundwater transport model using mass recovery rate*. ITALIAN JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND ENVIRONMENT, 2013 (02), pp. 55-59.
- Giambastiani B.M.S., Colombani N., Mastrocicco M.*, Fidelibus M.D. (2013). *Characterization of the lowland coastal aquifer of Comacchio (Ferrara, Italy): hydrology, hydrochemistry and evolution of the system*. JOURNAL OF HYDROLOGY, 501, pp. 35-44.
- Di Giuseppe D. *, Faccini B., Mastrocicco M., Colombani N., Coltorti M., Ferretti G. (2013). *Geochemical assessment of the unconfined aquifer in a recently reclaimed wetland area: a case study from the Po River Delta*. ENVIRONMENTAL QUALITY, 10, pp. 37-49.
- Castaldelli G. *, Soana E., Racchetti E., Pierobon E., Mastrocicco M., Tesini E., Anna Fano E., Bartoli M.* (2013). *Nitrogen budget in a lowland coastal area within the Po river basin (northern Italy): multiple evidences of equilibrium between sources and internal sinks*. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, 52 (3), pp. 567-580.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Di Giuseppe D., Faccini B., Coltorti M. (2013). *Contribution of the subsurface drainage system in changing the nitrogen speciation of an agricultural soil located in a complex marsh environment (Ferrara, Italy)*. AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT, 119, pp. 144-153.
- Aschonitis V.G., Salemi E., Colombani N., Castaldelli G., Mastrocicco M.* (2013). *Formulation of indices to describe intrinsic nitrogen transformation rates for the implementation of best management practices in agricultural lands*. WATER AIR & SOIL POLLUTION, 224 (3), pp. 37-49.
- Giambastiani B.M.S., Colombani N.*, Mastrocicco M. (2013). *Limitation of using heat as a groundwater tracer to define aquifer properties: experiment in a large-tank model*. ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 70 (2), pp. 719-728.

- Mastrocicco M., Giambastiani B.M.S., Colombani N.* (2013). *Ammonium occurrence in a salinized lowland coastal aquifer*. HYDROLOGICAL PROCESSES, 27 (24), pp. 3495-3501.
- Castaldelli G., Colombani N.*, Vincenzi F., Mastrocicco M. (2013). *Linking dissolved organic carbon, acetate and denitrification in agricultural soils*. ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 68 (4), pp. 939-945.
- Mastrocicco M., Sbarbati C., Colombani N.*, Petitta M. (2013). *Efficiency verification of a horizontal flow barrier via flow meter tests and multi-level sampling*. HYDROLOGICAL PROCESSES, 27 (17), pp. 2414-2421.
- Mastrocicco M., Giambastiani B.M.S., Severi P., Colombani N.* (2012). *The importance of data acquisition techniques in saltwater intrusion monitoring*. WATER RESOURCES MANAGEMENT, 26 (10), pp. 2851-2866.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Sbarbati C., Petitta M. (2012). *Assessing the effect of saltwater intrusion on petroleum hydrocarbons plumes via numerical modelling*. WATER AIR AND SOIL POLLUTION, 223 (7), pp. 4417-4427.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Antonellini M. (2012). *Freshwater-seawater mixing experiments in sand columns*. JOURNAL OF HYDROLOGY, 448-449, pp. 112-118.
- Aschonitis V.G., Mastrocicco M.*, Colombani N., Salemi E., Kazakis N., Voudouris K., Castaldelli G. (2012). *Assessment of the intrinsic vulnerability of agricultural land to water and nitrogen losses, via deterministic approach and regression analysis*. WATER AIR & SOIL POLLUTION, 223 (4), pp. 1605-1614.
- Giambastiani B.M.S., Colombani N.*, Salemi E., Mastrocicco M. (2012). *Metodica di caratterizzazione multilivello di gradienti idraulici, permeabilità e conducibilità elettrica in acquiferi costieri salinizzati*. IV Congresso Nazionale AIGA - Perugia, 6-7 febbraio 2012. ENGINEERING, HYDRO, ENVIRONMENTAL GEOLOGY, 14 (B), pp. 132-133.
- Salemi E., Aschonitis V.G., Colombani N., Mastrocicco M.* (2012). *Valutazione della vulnerabilità intrinseca alle perdite d'acqua e di azoto attraverso l'approccio deterministico e l'analisi di regressione*. IV Congresso Nazionale AIGA - Perugia, 6-7 febbraio 2012. ENGINEERING, HYDRO, ENVIRONMENTAL GEOLOGY, 14 (B), pp. 209-210.
- Salemi E.*, Buccarello C., Colombani N., Mastrocicco M. (2012). *Valutazione della vulnerabilità intrinseca e specifica ai nitrati di origine agricola nella Provincia di Ferrara*. IV Congresso Nazionale AIGA - Perugia, 6-7 febbraio 2012. ENGINEERING, HYDRO, ENVIRONMENTAL GEOLOGY, 14 (B), pp. 207-208.
- Di Giuseppe D.*, Mastrocicco M., Colombani N., Faccini B., Coltorti M. (2012). *Ammonium and nitrate zonation below marsh agricultural soils*. 86° Congresso Nazionale della Società Geologica Italiana.; 18-20 Settembre 2012, Arcavacata di Rende (IT). REND. ONLINE SOC. GEOL. IT., 21(2), pp. 862.
- Coltorti M., Di Giuseppe D., Faccini B.*, Passaglia E., Malferrari D., Mastrocicco M., Colombani N. (2012). *ZeoLIFE, a project for water pollution reduction and water saving using a natural zeolite cycle*. 86° Congresso Nazionale della Società Geologica Italiana.; 18-20 Settembre 2012, Arcavacata di Rende (IT). REND. ONLINE SOC. GEOL. IT., 21(2), pp. 853.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Faccini B., Di Giuseppe D., Coltorti M. (2012). *Inorganic nitrogen inventory in a lowland heterogeneous agricultural field: implications for groundwater quality monitoring and assessment*. European Geosciences Union - General Assembly. 22-27 April 2012, Vienna (AT). GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS 14, doi: EGU2012-2424,
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Salemi E., Castaldelli G. (2011). *Reactive modeling of denitrification in soils with natural and depleted organic matter*. WATER AIR & SOIL POLLUTION, 222 (1-4), pp. 205-215.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Petitta M. (2011). *Modelling the density contrast effect on a chlorinated hydrocarbons plume reaching the shore-line*. WATER AIR & SOIL POLLUTION, 220 (1-4), pp. 387-398.

- Mastrocicco M., Prommer H., Pasti L., Palpacelli S., Colombani N.* (2011). *Evaluation of saline tracer performance during in situ electrical conductivity monitoring*. JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY, 123 (3-4), pp. 157-166.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Castaldelli G., Jovanovic N. (2011). *Monitoring and modelling nitrate persistence in a shallow aquifer*. WATER AIR & SOIL POLLUTION, 217 (1-4), pp. 83-93.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Palpacelli S., Castaldelli G. (2011). *Large tank experiment on nitrate fate and transport: the role of permeability distribution*. ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 63 (5), pp. 903-914.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Salemi E., Castaldelli G. (2010). *Numerical assessment of effective evapotranspiration from maize plots to estimate groundwater recharge in lowlands*. AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT, 97 (9), pp. 1389-1398.
- Salemi E., Tessari U.*, Colombani N., Mastrocicco M. (2010). *Improved gravitational grain size separation method*. APPLIED CLAY SCIENCE, 48 (4), pp. 612-614.
- Mastrocicco M., Vignoli G., Colombani N.*, Abu Zeid N. (2010). *Surface electrical resistivity tomography and hydrogeological characterization to constrain groundwater flow modeling in an agricultural field site near Ferrara (Italy)*. ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 61 (2), pp. 311-322.
- Rango T., Colombani N., Mastrocicco M.*, Bianchini G., Beccaluva L. (2010). *Column elution experiments on volcanic ash: geochemical implications for the Main Ethiopian Rift waters*. WATER AIR & SOIL POLLUTION, 208 (1-4), pp. 221-233.
- Colombani N.*, Faccini B., Mastrocicco M., Coltorti M., Passaglia E. (2010). *Geochemical modeling to constrain the parameters influencing ammonium exchange from NH₄-rich solutions and natural zeolites mixture*. 89° Congresso SIMP, 13-15 Settembre 2010, Ferrara (IT). PLINIUS: SUPPLEMENTO ITALIANO ALL'EUROPEAN JOURNAL OF MINERALOGY, 36, pp. 234.
- Mastrocicco M., Colombani N., Cavazzini A., Pasti L.* (2009). *A green and fast chromatographic method for determining organic compound mobility in soils*. JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A, 1216 (40), pp. 6802-6809.
- Colombani N., Mastrocicco M., Gargini A., Davis G.B., Prommer H*. (2009). *Modelling the fate of styrene in a mixed petroleum hydrocarbon plume*. JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY, 105 (1-2), pp. 38-55.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Palpacelli S. (2009). *Fertilizers mobilization in alluvial aquifer: laboratory experiments*. ENVIRONMENTAL GEOLOGY, 56 (7), pp. 1371-1381.
- Colombani N., Mastrocicco M.*, Segato M. (2007). *Modellazione numerica per la gestione delle risorse idriche sotterranee nella Piana del Fucino (L'Aquila)*. GIORNALE DI GEOLOGIA APPLICATA, 6, pp. 45-53.
- Broggio L., Colombani N., Gargini A., Mastrocicco M.* (2007). *Interazione tra gli acquiferi A1 e A2 nella zona di Settepolesini (Bondeno) tramite simulazione numerica di flusso e trasporto*. ACQUE SOTTERRANEE, 107, pp. 21-29.
- Colombani N., Gargini A., Mastrocicco M.* (2006). *Natural attenuation processes in the Corona Protocol: application to the "NIT" field site*. GEAM, 21, pp. 113-122.
- Colombani N., Frank E., Mastrocicco M.* (2006). *Studio d'impatto ambientale di opere di laminazione delle piene mediante l'utilizzo di modelli numerici di flusso*. QUADERNI DI GEOLOGIA APPLICATA, 1-2, pp. 35-46.
- Broggio L., Colombani N., Mastrocicco M.*, Nanni T., Palpacelli S. (2005). *Comparazione tramite modellazione numerica di diverse funzioni di pedotransfer applicate in un modello fisico di laboratorio*. QUADERNI DI GEOLOGIA APPLICATA, 2, pp. 27-40.

CONTRIBUTI SU LIBRO

Tinti F., Giambastiani B.M.S., Mastrocicco M. * (2015). *Types of Geo-exchanger Systems for Underground Heat Extraction*. In "Energy Science and Technology" - Vol. 9 Geothermal and Ocean Environment. Edito da J.N. Govil, Studium Press LLC.

Mastrocicco M. *, Colombani N., Castaldelli G. (2013). *A step-wise approach to assess the fate of nitrogen species in agricultural lowlands*. In "Wastewater reuse and management". Edito da Sharma S.K. and Sanghi R. (Eds.) Springer-Verlag New York, LLC; ISBN 978-94-007-4941-2, 474 p.

Giambastiani B.M.S. and Mastrocicco M. (2012). *Reproducing GCHP investments: a common methodology to evaluate the degree of success*. In Regional strategies for large scale introduction of geothermal energy in buildings: the results of GEO.POWER project. Edito da LeImmagini Ed., ISBN 978-88-902471-6-3, 54 p.

Giambastiani B.M.S., Pangallo A.M., Mastrocicco M. (2012). *Geotermia a bassa entalpia*. In Geotermia a bassa entalpia: una risorsa rinnovabile a portata di mano - Il Progetto GEO.POWER nella Provincia di Ferrara. Edito da LeImmagini Edizioni, ISBN 978-88-902471-5-6, pp. 10-19.

Albanese D., Colombani N., Mastrocicco M., Salemi E. (2012). *La capacità di infiltrazione delle aree forestali (AFI)*. In Progetto Reducereflui: le aree forestali di infiltrazione (AFI). Edito da Veneto Agricoltura, ISBN 978-88-6337-089-8, pp. 41-54.

Mastrocicco M., Colombani N., Salemi E., Vincenzi F., Castaldelli G. (2011). *The role of the unsaturated zone in determining nitrate leaching to groundwater*. In "Groundwater Quality Sustainability" - IAH Series: Selected Papers on hydrogeology. Edited by Maloszewski P., Witczak S., Malina G. – CRC Press, Taylor & Francis Books (UK). ISBN 9780415698412.

Colombani N., Gargini A., Mastrocicco M., Messina A. (2007). *L'acquifero di Settepolesini di Bondeno: una risorsa idrica potenzialmente alternativa per l'attingimento idropotabile della provincia di Ferrara. Monitoraggio idrogeologico e modellazione numerica per la verifica della produttività del sistema*. In Risorse idriche sotterranee della provincia di Ferrara. Edito da DB MAP – Firenze, pp. 63-80.

Gargini A., Lerner D., Mastrocicco M. (2002). *The use of monitored natural attenuation as a cost effective technique for groundwater restoration: the case study of REXCO (UK)*. In Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas y Planificación Territorial. Edito da Centro de Geología de Costas y del Cuaternario-Universidad Nacional de Mar del Plata (ARG), ISBN 987-544-044-2, pp. 91-104.

ATTI DI CONVEGNO IN VOLUME

Mastrocicco M., Colombani N., Di Giuseppe D., Faccini B., Ferretti G., Coltorti M. (2015). *Anthropogenic and geogenic Cd, Hg, Pb and Se sources of contamination in a brackish aquifer below agricultural fields*. EGU2015: European Geosciences Union General Assembly. Vienna, 12 - 17 April 2015.

Gumiero B., Boz B., Da Borso F., Candoni F., Colombani N., Mastrocicco M. (2015). *Organic fertilization and nitrogen dynamics in two short rotation forestry*. HydroEco'2015: 5th International Multidisciplinary Conference on Hydrology and Ecology. Vienna, 13-16 April 2015.

Petitta M., Caschetto M., Banzato F., Colombani N., Del Bon A., Frollini E., Lacchini A., Marinelli V., Mastrocicco M., Sbarbati C. (2015). *The italian contribution to KINDRA HORIZON2020 project: a Knowledge Inventory for hydrogeology research*. V Congresso Nazionale AIGA. Cagliari, 29 - 30 Aprile 2015

Mastrocicco M., Colombani N., Boz B., Gumiero B. (2015). *Preliminary assessment on flood mitigation potential via managed aquifer recharge*. V Congresso Nazionale AIGA. Cagliari, 29 - 30 Aprile 2015

Colombani N., Mastrocicco M., Salemi E. (2015). *Seismic induced variation of hydraulic conductivity distribution in a large tank*. V Congresso Nazionale AIGA. Cagliari, 29 - 30 Aprile 2015

Mastrocicco M., Colombani N., Di Giuseppe D., Faccini B., Ferretti G. *, Coltorti M. (2015). *Abnormal trace elements concentrations in a shallow aquifer belonging to saline reclaimed environments, Codigoro (Italy)*. Accepted to XV Giornata Mondiale Dell'Acqua: Grado Di Inquinamento Naturale Di Acque E Suoli In Italia. Roma, 20 Marzo 2015

- Faccini B.*, Di Giuseppe D., Coltorti M., Ferretti G., Passaglia E., Mastrocicco M., Colombani N. (2015). Nitrate pollution reduction in the surface water output from an agricultural field amended with natural and NH₄⁻enriched zeolitite. Accepted to XV Giornata Mondiale Dell'Acqua: Grado Di Inquinamento Naturale Di Acque E Suoli In Italia. Roma, 20 Marzo 2015
- Colombani N., Mastrocicco M.*, Vincenzi F., Castaldelli G. (2014). *Predicting Aquifer Recharge Trends From Local Scale Numerical Scenarios*. Proceeding of 10th International Hydrogeological Congress; Voudouris K., Stamatis G., Mattas C., Kaklis T., Kazakis N. (Eds), ISBN: 978-960-88816-8-6; pp. 143-150. October, 8-10-2014, Thessaloniki (GR).
- Salemi E., Colombani N.*, Mastrocicco M., Aschonitis V.G., Petitta M. (2014). *Assessment of intrinsic vulnerability to nitrogen losses: the case study of Fucino plain, ITALY*. Proceeding of 10th International Hydrogeological Congress; Voudouris K., Stamatis G., Mattas C., Kaklis T., Kazakis N. (Eds), ISBN: 978-960-88816-8-6; pp. 673-681. October, 8-10-2014, Thessaloniki (GR).
- Sbarbati C.*, Colombani N., Mastrocicco M., Petitta M., Aravena R. (2014). *Use of an integrated methodological approach to assess contaminant fate and transport in a coastal aquifer*. 41st IAH International Congress "Groundwater: Challenges and Strategies" 15-19 September 2014, Marrakech (MOR).
- Caschetto M.*, Colombani N., Mastrocicco M., Giambastiani B.M.S., Petitta M., Aravena R. (2014). *Multi-isotopic study (2H, 18O- H2O; 15N, 18O- NO3; 15N-NH4; 34S, 18O-SO4) to identify processes affecting nitrogen and sulfur in an anthropogenic impacted alluvial coastal aquifer*. 41st IAH International Congress "Groundwater: Challenges and Strategies" 15-19 September 2014, Marrakech (MOR).
- Bartoli M, Soana E., Laini A., Nizzoli D., Pinaridi M., Racchetti E., Gardi C., Viaroli P., Acutis M., Salmaso F., Quadroni S., Crosa G., De Marco A., Demurtas C., Roggero P., Sacchi E., Salmaso N., Boscaini A., Rogora M., Trevisan M., Stellato L., Spagni A., Vignudelli M., Ventura F., Rossi P., Mastrocicco M., Petitta M., Gumiero B., Grizzetti B., Boz B., Fano E.A., Castaldelli G. (2014). *Cross comparison of nitrogen sources, sinks and transport within river basins: the Italian Nitrogen Network initiative (INN)*. In "l'ecologia oggi: responsabilità e governance", p.135. XXIV Congresso S.It.E. 15-17 Settembre 2014, Ferrara (IT).
- Aschonitis V.G., Mastrocicco M., Colombani N.*, Salemi E., Castaldelli G. (2014). *Assessment of the intrinsic vulnerability of agricultural land to water and nitrogen losses: case studies in Italy and Greece*. Proceedings of ICWRS2014, 4-6 June 2014, Bologna (IT). In Evolving Water Resources Systems: Understanding, Predicting and Managing Water-Society Interactions, IAHS RED BOOK N°364, Eds Castellarin A., Ceola S., Toth E., Montanari A., ISBN 978-1-907161-42-1, pp. 11.
- Colombani N.*, Sbarbati C., Mastrocicco M., Petitta M. (2014). *Density dependent transport modelling of Total Chlorinated Hydrocarbons to evaluate the remediation strategy in a Megasite*. Proceedings of FLOWPATH - National meeting on hydrology. 18-20 June 2014, Viterbo (IT).
- Colombani N., Mastrocicco M.*, Giambastiani B.M.S., Caschetto M. (2014). *Sources of bias for high resolution temperature profiles in a coastal aquifer*. Proceedings of FLOWPATH - National meeting on hydrology. 18-20 June 2014, Viterbo (IT).
- Colombani N., Salemi E., Mastrocicco M.*, Aschonitis V., Petitta M. (2014). *Intrinsic vulnerability uncertainties due to climatic variability and soil permeability in the Fucino plain (IT)*. Proceedings of GENESIS final conference, 5-7 March 2014, Prague (CZ). In Integrated Management of Groundwater Resources and Dependent Ecosystems.
- Di Giuseppe D.*, Faccini B., Ferretti G., Mastrocicco M., Colombani N., Coltorti M. (2013). *Nitrogen speciation within an agricultural field located in a complex marsh environment*. Proceeding of Biogeochemical processes at air-water-soil interfaces. 14-15 Maggio 2013, Imola (IT).
- Colombani N., Giambastiani B.M.S, Mastrocicco M.* (2013). *Forecasting Salinization Trends In A Lowland Aquifer: Comacchio (Italy)*. Proceedings of EWRA: 8th International Conference, 26-29 June 2013, Porto (PT). In Water Resources Management In An Interdisciplinary And Changing Context. Eds. Maia R., Guerreiro de Brito A., Seca Teixeira A., Tentúgal Valente J., Pêgo J.P., FEUP Publisher. ISBN: 978-989-95557-8-5

- Faccini B., Di Giuseppe D., Colombani N.*, Mastrocicco M., Coltorti M. (2013). *Beyond the WFD in lowland soils: ZEOLife, a project to minimize livestock effluents*. Proceedings of EWRA: 8th International Conference, 26-29 June 2013, Porto (PT). In Water Resources Management In An Interdisciplinary And Changing Context. Eds. Maia R., Guerreiro de Brito A., Seca Teixeira A., Tentúgal Valente J., Pêgo J.P., FEUP Publisher. ISBN: 978-989-95557-8-5
- Giambastiani B.M.S, Colombani N.*, Mastrocicco M. (2013). *High phosphate bearing sediments in a salinized coastal aquifer*. Proceedings of GQ13: 8th IAHS Groundwater Quality Conference, 21-26 aprile 2013, Gainesville, Florida (USA).
- Di Giuseppe D., Faccini B., Colombani N., Mastrocicco M.*, Coltorti M. (2013). *Elevated geogenic arsenic mobility in agricultural saline soils*. Proceedings of GQ13: 8th IAHS Groundwater Quality Conference, 21-26 aprile 2013, Gainesville, Florida (USA).
- Salemi E., Mastrocicco M.*, Colombani N., Grumiero B., Boz B. (2013). *Managed aquifer recharge in short rotation forested areas*. Proceedings of GQ13: 8th IAHS Groundwater Quality Conference, 21-26 aprile 2013, Gainesville, Florida (USA).
- Colombani N.*, Pantano A., Mastrocicco M., Petitta M. (2013). *Density driven transport modeling of 1,2-dca in a coastal aquifer*. Proceedings of GQ13: 8th IAHS Groundwater Quality Conference, 21-26 aprile 2013, Gainesville, Florida (USA).
- Sbarbati C.*, Colombani N., Mastrocicco M., Petitta M., Aravena R. (2013). *Flow and transport modeling in a multi-compound contaminated aquifer: validation by isotopic tracers*. Proceeding of IAH2013: solving the groundwater challenges. 15-20 September 2013, Perth (WA)
- Faccini B.*, Di Giuseppe D., Colombani N., Mastrocicco M., Coltorti M., Ferretti G. (2013). *Hydrochemistry of the shallow aquifer of a cultivated reclaimed marsh environment*. Proceeding of Geoitalia2013: IX Forum Italiano di Scienze della Terra; 16-18 settembre 2013, Pisa (IT). Epitome ISSN 1972-1552
- Di Giuseppe D.*, Mastrocicco M., Colombani N., Faccini B., Coltorti M., Valdifiori M. (2013). *Batch versus column experiments of soils amended with ammonium charged zeolites to quantify inorganic nitrogen leaching and retention*. Proceeding of Geoitalia2013: IX Forum Italiano di Scienze della Terra; 16-18 settembre 2013, Pisa (IT). Epitome ISSN 1972-1552
- Castaldelli G.*, Pierobon E., Soana E., Salemi E., Aschonitis V., Colombani N., Mastrocicco M., Bartoli M. (2012). *Nitrogen mass balance in a coastal lowland declared vulnerable to nitrate (WFD 2000/60/EC): the relevance of secondary canals in excess nitrogen removal*. Proceedings of the 17th Nitrogen Workshop, 26-29th June 2012, Wexford (IRE). Innovations for sustainable use of nitrogen resources, Eds. Richards K.G., Fenton O., Watson C.J. ISBN-10: 1-84170-588-8, pp. 172-173.
- Colombani N., Sbarbati C.*, Mastrocicco M., Petitta M. (2012). *Bias between flowmeter measurements and numerical model in a contaminated coastal aquifer*. Proceeding of FLOWPATH 2012, 20-22 giugno 2012 Bologna (IT). Percorsi di Idrogeologia.
- Giambastiani B.M.S., Colombani N., Mastrocicco M.*, Severi P. (2012). *Cost and time-effective methodology to evaluate aquifer parameters in coastal aquifers*. Proceeding of FLOWPATH 2012, 20-22 giugno 2012 Bologna (IT). Percorsi di Idrogeologia.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Gargini A. (2012). *Characterization and modeling of a BTEX plume originated by a sulphur rich NAPL source*. Proceeding of FLOWPATH 2012, 20-22 giugno 2012 Bologna (IT). Percorsi di Idrogeologia.
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Petitta M. (2012). *Arsenic speciation in a contaminated coastal aquifer below a former fertilizer production plant*. Proceeding of FLOWPATH 2012, 20-22 giugno 2012 Bologna (IT). Percorsi di Idrogeologia.
- Giambastiani B.M.S.*, Colombani N., Fidelibus M.D., Severi P., Mastrocicco M. (2012). *Groundwater hypersalinization in a lowland coastal aquifer (Po River Plain, Italy)*. Proceedings of 22nd Salt Water Intrusion Meeting. 17-22 June 2012, Búzios (BRA). Eds. Cardoso da Silva G.Jr., Gico de Lima Montenegro S.M. - Meta marketing e eventos Publisher; ISBN: 978-85-63243-03-4, pp. 82-85.

- Giambastiani B.M.S.*, Colombani N., Mastrocicco M. (2012). *Multilevel characterization of vertical hydraulic gradients, permeability, temperature and salinity in a shallow coastal aquifer (Ferrara, Italy)*. Proceedings of 22nd Salt Water Intrusion Meeting. 17-22 June 2012, Búzios (BRA). Eds. Cardoso da Silva G.Jr., Gico de Lima Montenegro S.M. - Meta marketing e eventos Publisher; ISBN: 978-85-63243-03-4, pp. 140-143.
- Giambastiani B.M.S.*, Pangallo A., Tinti F., Mastrocicco M. (2012). *Geo.Power project: SWOT analysis and transferability assessment of Ground-Coupled Heat Pump (GCHP) systems into the Province of Ferrara (Italy)*. Proceedings of 7th EUREGEO, 12-15 giugno 2012, Bologna (IT). Eds. Scappini S., Zapparoli S. Centro Stampa Regione Emilia-Romagna, pp. 181-182.
- Colombani N.*, Bonzi L., Calabrese L., Ferrari V., Giambastiani B.M.S., Mastrocicco M., Severi P. (2012). *Correlation between hydrochemical facies and depositional environments in a salinized lowland coastal aquifer (Ferrara, IT)*. Proceedings of 7th EUREGEO, 12-15 giugno 2012, Bologna (IT). Eds. Scappini S., Zapparoli S. Centro Stampa Regione Emilia-Romagna, pp. 363-364.
- Salemi E., Mastrocicco M.*, Colombani N., Aschonitis V. (2012). *Comparison of three different methods for groundwater intrinsic vulnerability mapping in the Ferrara Province (IT)*. Proceedings of BALWOIS2012: V International Scientific Conference on Water, Climate and Environment; 28 May - 2 June 2012, Ohrid (FYROM). Eds Morell M., Popovska C., Morell O., ISBN 978-608-4510-10-9.
- Colombani N.*, Mastrocicco M., Vincenzi F., Castaldelli G. (2012). *Nitrogen speciation and denitrification in a low land territory receiving synthetic fertilizers (Province of Ferrara, Northern Italy)*. Proceedings of BALWOIS2012: V International Scientific Conference on Water, Climate and Environment; 28 May - 2 June 2012, Ohrid (FYROM). Eds Morell M., Popovska C., Morell O., ISBN 978-608-4510-10-9.
- Giambastiani B.M.S., Colombani N., Mastrocicco M.*, Severi P. (2012). *Salinization and freshening processes in the coastal aquifer of Ferrara (IT)*. Proceedings of BALWOIS2012: V International Scientific Conference on Water, Climate and Environment; 28 May - 2 June 2012, Ohrid (FYROM). Eds Morell M., Popovska C., Morell O., ISBN 978-608-4510-10-9.
- Petitta M.*, Colombani N., Mastrocicco M., Sbarbati C., Aravena R. (2012). *Comprehensive conceptual model of an Italian megasite combining numerical flow and transport modeling, MLS and CSIA of nitrogen and chlorinated solvents*. Proceedings of the 39th IAH Congress. 16-21September 2012, Niagara Falls (CAN).
- Giambastiani B.M.S., Colombani N., Mastrocicco M.* (2012). *Artificial recharge assessment in salinized coastal aquifers: Comacchio case study (IT)*. Proceedings of the 39th IAH Congress. 16-21September 2012, Niagara Falls (CAN).
- Mastrocicco M., Colombani N.*, Petitta M. (2012). *Coastal aquifer contamination by arsenic and phosphorous from a fertilizer production plant*. Proceedings of the 39th IAH Congress. 16-21September 2012, Niagara Falls (CAN).
- Aschonitis V., Colombani N.*, Salemi E., Mastrocicco M. (2012). *Application of intrinsic groundwater vulnerability indices for the agricultural land of Sarigkiol basin – Greece in GIS environment*. Proceedings of the 39th IAH Congress. 16-21September 2012, Niagara Falls (CAN).
- Salemi E.*, Mastrocicco M., Colombani N. (2011). *Fertilization management in zones vulnerable to nitrate: a new perspective based on G.I.S. mapping of residual nitrogen availability*. Proceedings of HydroEco'2011. 2-5 Maggio 2011 Vienna (AT). In Hydrology and Ecology: Ecosystems, Groundwater and Surface Water Pressures and Options. Eds Nachtnebel H.P., Kovar K., ISBN: 978-3-900962-95-1, pp. 41.
- Mastrocicco M.*, Colombani N., Salemi E. (2011). *Surface and subsurface water continuous monitoring to quantify nitrate leaking to groundwater from maize plots*. In Hydrology and Ecology: Ecosystems, Groundwater and Surface Water Pressures and Options. Eds Nachtnebel H.P., Kovar K., ISBN: 978-3-900962-95-1, pp. 42.
- Giambastiani B.M.S.*, Mastrocicco M., Meggiolaro M. (2011). *GEO.POWER project: low-enthalpy geothermal energy performance and long-term strategies for Ground-Coupled Heat Pumps (GCHP) in residential and industrial building*. Proceedings of ECOMONDO: 15th International Trade Fair of Material & Energy Recovery and Sustainable Development, 9-12 Novembre 2011, Rimini (IT). In “La Piattaforma

Regionale Energia ed Ambiente: un percorso di ricerca industriale presso i tecnopoli e le aziende operanti nel settore”.

Giambastiani B.M.S., Mastrocicco M.*, Colombani N. (2011). *Monitoring heat transfer from a groundwater heat exchanger in a large tank model*. Proceedings of 9th International Hydrogeological Congress, 5-7 October, 2011, Kalavrita (GR). Advances in the Research of Aquatic Environment, Vol.2, Eds. Lambrakis N., Stournaras G., Katsanou K., Springer-Verlag Berlin Heidelberg, ISBN 978-3-642-24075-1, pp. 445-451.

Colombani N.*, Salemi E., Mastrocicco M., Castaldelli G. (2011). *Groundwater nitrogen speciation in intensively cultivated lowland areas*. Proceedings of 9th International Hydrogeological Congress, 5-7 October, 2011, Kalavrita (GR). Advances in the Research of Aquatic Environment, Vol.2, Eds. Lambrakis N., Stournaras G., Katsanou K., Springer-Verlag Berlin Heidelberg, ISBN 978-3-642-24075-1, pp. 291-298.

Salemi E., Colombani N.*, Aschonitis V., Mastrocicco M. (2011). *Assessment of specific vulnerability to nitrates using LOS indices in the Ferrara Province, Italy*. Proceedings of 9th International Hydrogeological Congress, 5-7 October, 2011, Kalavrita (GR). Advances in the Research of Aquatic Environment, Vol.2, Eds. Lambrakis N., Stournaras G., Katsanou K., Springer-Verlag Berlin Heidelberg, ISBN 978-3-642-24075-1, pp. 283-290.

Mastrocicco M.*, Colombani N., Castaldelli G. (2011). *Il ruolo della zona insatura nella lisciviazione dei nitrati verso le acque sotterranee in Provincia di Ferrara*. Atti del Convegno DIRETTIVA NITRATI - Dalla ricerca alla gestione del territorio: inquinamento diffuso e aree tampone, 31 maggio–1 giugno 2011, Legnaro (IT).

Salemi E.*, Colombani N., Mastrocicco M., Tesini E., Castaldelli G. (2011). *Monitoring and mapping of residual nitrogen in lowlands. the case study of Ferrara Province*. Proceeding of Geoitalia2011: VIII Forum italiano di scienze della terra; 19-23 settembre 2011, Torino (IT). Epitome (4), ISSN 1972-1552, pp. 316; doi: 10.1474/Epitome.04.1179.Geoitalia2011.

Giambastiani B.M.S. *, Mastrocicco M. (2011). *GEO.POWER: a project to manage the growing demand of low-enthalpy geothermal exploitation*. Proceeding of Geoitalia2011: VIII Forum italiano di scienze della terra; 19-23 settembre 2011, Torino (IT). Epitome (4), ISSN 1972-1552, pp 102; doi: 10.1474/Epitome.04.0374.Geoitalia2011.

Mastrocicco M.*, Colombani N., Castaldelli G. (2011). *The role of permeability distribution on nitrate fate and transport, in different scale experiments under saturated conditions*. Proceedings of GQ10: 7th International Groundwater Quality Conference, 13–18 June 2010, Zurich (CH). In Groundwater Quality Management in a Rapidly Changing World, Eds. Schirmer M., Hoehn E., Vogt T. IAHS Publ. 342, ISBN 978-1-907161-16-2, pp. 375-378.

Bozzano F., Colombani N., Mastrocicco M., Petitta M.* (2011). *From conceptual to numerical modelling of a complex contaminated site in Italy using hydrogeological and hydrochemical characterization*. Proceedings of GQ10: 7th International Groundwater Quality Conference, 13–18 June 2010, Zurich (CH). In Groundwater Quality Management in a Rapidly Changing World, Eds. Schirmer M., Hoehn E., Vogt T. IAHS Publ. 342, ISBN 978-1-907161-16-2, pp. 176-179.

Gumiero B., Boz B.*, Albanese D., Da Borso F., Mastrocicco M., Colombani N., Salemi E. (2011). *Studio applicativo di fito-bio-depurazione inerente lo smaltimento controllato, su superfici forestate, del digestato: uso di aree forestali di infiltrazione (AFI) in contesti di alta pianura – Sottoazione 6.1*. Atti del Convegno DIRETTIVA NITRATI - Dalla ricerca alla gestione del territorio: inquinamento diffuso e aree tampone, 31 maggio–1 giugno 2011, Legnaro (IT).

Mastrocicco M.*, Colombani N., Castaldelli G., Salemi E., Vincenzi F. (2010). *The role of the unsaturated zone in determining nitrate leaching to groundwater*. Proceedings of XXXVIII IAH Congress, 12-17 september 2010, Krakow (PL). In Groundwater quality sustainability, Eds. Zuber A., Kania J., Kmiecik E., University of Silesia Press, ISSN: 0208-6336, pp. 385-390.

Salemi E.*, Tessari U., Mastrocicco M., Colombani N. (2010). *Influenza di alcune procedure di disaggregazione sulla separazione gravitativa dei sedimenti*. Proceedings of ECOMONDO: 14th International Trade Fair of Material & Energy Recovery and Sustainable Development, 3-6 Novembre 2010, Rimini (IT).

- Salemi E.*, Tessari U., Mastrocicco M., Colombani N. (2009). *Metodiche di separazione gravitazionale in suoli eterogenei*. Proceedings of ECOMONDO: 13th International Trade Fair of Material & Energy Recovery and Sustainable Development, 28-31 novembre 2009, Rimini (IT)
- Andreotti M., Bolognesi S., Castaldelli G., Colombani N., Mastrocicco M.*, Salemi E., Tamburini E., Vincenzi F. (2009). *Potential groundwater and surface water contamination from fertilizers loading in the Ferrara Province (IT)*. Proceedings of ISONITRATE Workshop, 10-11 december 2009, Paris (FR). In Towards new methods to manage nitrate pollution within the Water Framework Directive. BRG Eds., Unesco (FR).
- Mastrocicco M.*, Colombani N., Vignoli G., Abu-Zeid N., Palpacelli S., Nanni T., Santarato G. (2008). *Caratterizzazione del campo di permeabilità di falde acquifere eterogenee tramite tecniche idrogeologiche e geofisiche*. Proceedings of ECOMONDO, 5-6 novembre 2008, Rimini (IT). In Laboratori a Rete Regionale: ENVIREN – LARA, LAIRA, LITCAR.
- Pasti L.*, Colombani N., Mastrocicco M., Cavazzini A., Palpacelli S. (2008). *Determinazione rapida della migrazione di contaminanti organici nei terreni: prospettive per la bonifica*. Atti di REMTECHEXPO '08 - Convegno sulla caratterizzazione dei siti contaminati, 24-26 settembre 2008 Ferrara (IT).
- Colombani N.*, Mastrocicco M., Nanni T., Palpacelli S. (2007). *Estimation of saturated hydraulic conductivities in a large tank experiment by modelling of different pedotransfer functions*. Proceedings of the IUGG - XXIV General Assembly, 2-13 Luglio 2007, Perugia (IT). Earth: our changing planet, ISBN: 9788895852241, pp. 678.
- Colombani N., Folchi Vici D'Arcevia C., Mastrocicco M.*, Nanni T., Palpacelli S., Ruggieri G., Santarato G., Vignoli G. (2007). *Il Laboratorio di Idrogeologia L.A.R.A. sull'idrogeologia dei contaminanti*. Atti di REMTECHEXPO '07 - Convegno sulla caratterizzazione dei siti contaminati, 26-28 settembre 2007, Ferrara (IT).
- Borasio E.*, Colombani N., Gargini A., Mastrocicco M., Messina A., Stefani M., Puppìn M. (2007). *Late Quaternary fluvial dynamics changes, Hydro-Stratigraphics Architecture and water source potential in the Ferrara Province*. Proceeding of Geoitalia2007: VI forum italiano di Scienze della Terra; 12-14 settembre 2007 Rimini (IT). Epitome (2), ISSN 1972-1552, pp. 91, doi: 10.1474/Epitome.02.0311.Geoitalia2007.
- Colombani N., Folchi Vici D'Arcevia C., Mastrocicco M.*, Nanni T., Palpacelli S., Ruggieri G., Vignoli G. (2007). *L.A.R.A.: land network laboratory for waters*. Proceeding of Geoitalia2007: VI forum italiano di Scienze della Terra; 12-14 settembre 2007 Rimini (IT). Epitome (2), ISSN 1972-1552, pp. 195; doi: 10.1474/Epitome.02.0673.Geoitalia2007
- Mastrocicco M.* (2006). *Il Laboratorio di Idrogeologia e le sue attività di ricerca*. Atti di H2O, 17-19 maggio 2006, Ferrara (IT).
- Colombani N., Mastrocicco M.*, Ruggieri G., Vignoli G. (2006). *Il Laboratorio di Idrogeologia: simulazione, gestione e modellazione*. Atti di R2B, 11-12 maggio 2006, Bologna (IT).
- Colombani N., Gargini A., Mastrocicco M.* (2005). *Natural attenuation processes in the CORONA Protocol: application to the "NIT" field site*. Proceedings of AVR05: 2nd International workshop on aquifer vulnerability and risk. 21-23 September 2005, Parma (IT). In Protection and Management of Groundwater, ISBN 88-901342-2-4, pp. 176-184.
- Colombani N.*, Gargini A., Mastrocicco M. (2005). *The CORONA Screening Model and a 2D reactive transport model for a BTEX and styrene plume to evaluate natural attenuation potential*. Proceedings of AVR05: 2nd International workshop on aquifer vulnerability and risk. 21-23 September 2005, Parma (IT). In Protection and Management of Groundwater, ISBN 88-901342-2-4, pp. 1-14.
- Colombani N., Gargini A., Mastrocicco M.* (2003). *The use of monitored natural attenuation as a cost-effective technique for groundwater restoration: the NIT site (ITALY)*. Proceedings of AVR03: 1st International workshop on aquifer vulnerability and risk. 28-30 may 2003, Salamanca (MEX). Eds. Rodriguez R., Civita M., De Maio M., Geophysics Institute - UNAM, pp. 326-335.
- Colombani N.*, Gargini A., Mastrocicco M. (2003). *Model validation and sensitivity analysis of a tunnel draining fractured aquifer*. Proceedings of AVR03: 1st International workshop on aquifer vulnerability and

risk. 28-30 may 2003, Salamanca (MEX). Eds. Rodriguez R., Civita M., De Maio M., Geophysics Institute - UNAM, pp. 276-286.

Colombani N.*, Mastrocicco M. (2003). *Creazione di un modello numerico tramite Visual Modflow per un acquifero fratturato drenato da un tunnel ferroviario: validazione mediante il monitoraggio in continuo delle portate fluviali*. Atti 1° Congresso Nazionale AIGA. 19-20 febbraio 2003, Chieti (IT). Rendina Ed., ISBN 88-86698-40-2.

Colombani N., Mastrocicco M.* (2003). *Caratterizzazione chimico fisica delle redox zone in un plume di BTEX e Stirene per il monitoraggio dell'attenuazione naturale*. Atti 1° Congresso Nazionale AIGA. 19-20 febbraio 2003, Chieti (IT). Rendina Ed., ISBN 88-86698-40-2.

Colombani N., Gargini A.*, Mastrocicco M., Salemi E. (2002). *Groundwater flow modeling of a tunnel-drained fractured aquifer: validation through creek base-flow continuous monitoring*. Proceedings of XXXII IAH & VI ALHSUD CONGRESS, 21-25 october 2002, Mar del Plata (ARG). Groundwater and human development, ISBN: 987-544-063-9, pp. 1016-1024. Eds. Bocanegro E., Martinez D., Massone H., BALKEMA.

Gargini A., Lerner D.N., Mastrocicco M.*, Thornton S.F., Davison R.M. (2002). *Il monitoraggio dell'attenuazione naturale; una tecnica di bonifica alternativa*. Atti di Geofluid, 2-5 ottobre 2002, Piacenza (IT). In Interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree contaminate da idrocarburi, GEO-GRAPH Ed. pp. 27-36.

Gargini A., Mastrocicco M.* (2001). *Attenuazione Naturale Controllata: una tecnica di bonifica innovativa ed economica*. Proceedings of Geoitalia2001: III Forum Italiano di Scienze della Terra, 5-8 settembre 2001, Chieti (IT). FIST Media Print, pp. 317-318.

Gargini A., Mastrocicco M.*, Spensieri P. (2001). *Idrogeologia per la gestione integrata delle risorse idriche in aree costiere al di sotto del livello del mare: l'area deltizia padana*. Proceedings of Geoitalia2001: III Forum Italiano di Scienze della Terra, 5-8 settembre 2001, Chieti (IT). FIST Media Print, pp. 318-320

ATTIVITÀ EDITORIALE

Associated Editor di Environment and Pollution (EP). CCSE; ISSN 1927-0909; Editor-in-Chief: David Tsetse.

Associated Editor di Acque Sotterranee (AS/IJG), Italian Journal of Groundwater. ISSN: 1828454X; Editors in Chief: Gian Pietro Beretta, Rudy Rossetto, Jacopo Borsi.

ATTIVITÀ DI REFERAGGIO

Acta Geophysica (AG), SPRINGER; ISSN: 1895-6572;

Environment, Development and Sustainability (ENVI), SPRINGER; ISSN: 1387-585X;

Environmental Earth Sciences (ENGE), SPRINGER; ISSN: 0943-0105;

Environment and Pollution (EP), CCSE; ISSN: 1927-0909;

Journal of Applied Geophysics (APPGEO), ELSEVIER; ISSN: 0926-9851;

Journal of Hazardous Materials (HAZMAT), ELSEVIER; ISSN: 0304-3894;

Journal of Hydrogeology and Hydrologic Engineering (JHHE), SCITECHNOL; ISSN: 2325-9647;

Journal of Hydrology (HYDROL), ELSEVIER; ISSN: 0022-1694;

Journal of Mountain Science (JMS), SPRINGER; ISSN: 1672-6316;

Pedosphere (PEDOS), ELSEVIER; ISSN: 1002-0160;

Water (WATEGH), MDPI; ISSN 2073-4441;

Water Resources Management (WARM); SPRINGER, ISSN: 0920-4741;

Water Science and Technology (WST), IWA; ISSN: 0273-1223;

PARTECIPAZIONE AD ASSOCIAZIONI

Dal 2012 è membro dell'EWRA - European Water Resources Association

Dal 2012 è membro dell'AIGA - Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale

Dal 2012 è rappresentante del Comitato Italiano dell'IAH presso la "Commission on managing aquifer recharge"

Dal 2011 è membro dell'IAH - International Association of Hydrogeology

Dal 2011 è membro dell'IAHS - International Association of Hydrological Sciences

RESPONSABILE SCIENTIFICO DEI SEGUENTI FONDI DI RICERCA:

2015: "Applicazione di modelli numerici in idrogeologia per la simulazione della piezometria dell'acquifero in relazione ai differenti prelievi e realizzazione di scenari con escursione della piezometria nel tempo" commissionata dal Comune di Guidonia al Consorzio Futuro in Ricerca (R/COGUI/MASTRO/X08/15)

2013: "Valutazione della vulnerabilità idraulica in un tratto di fascia di pertinenza fluviale del F. Reno ricadente nel comune di Cento" commissionata da Co.Ge.Fer al Consorzio Ferrara Ricerche (R/CGF/MASTRO/X07/13)

2013: "PROGETTO FLOROBASCO - Analisi di filiere alternative per il settore florovivaistico mirate a ridurre gli inquinanti e produrre energia rinnovabile"- GGVR2580 del 06/08/2004" commissionata da Veneto Agricoltura al Consorzio Ferrara Ricerche (R/VA/MASTRO/X06/13)

2013: "Caratterizzazione e modellazione numerica della falda della Raffineria di Gela" commissionata dall'Università "La Sapienza" di Roma al Consorzio Ferrara Ricerche (R/UNIRO/MASTRO/X05/13)

2012: "PROGETTO REDAFI - Aree forestali di infiltrazione e riduzione di azoto da digestato - GGVR2580 del 06/08/2004" commissionata da Veneto Agricoltura al Consorzio Ferrara Ricerche (R/VA/MASTRO/X04/12)

2012: "Modellazione numerica di flusso e trasporto per la falda della Raffineria di Gela" commissionata dall'Università "Sapienza" di Roma al Consorzio Ferrara Ricerche (R/UNIRO/MASTRO/X03/12)

2011: "Caratterizzazione e modellazione numerica della falda della raffineria di Gela (CL)" commissionata dall'Università "Sapienza" di Roma al Consorzio Ferrara Ricerche (R/UNIRO/MASTRO/X02/11)

2011: "Programma INTERREG SUD EUROPA - Progetto EU-WATER - Organizzazione di una settimana formative ai tecnici dei paesi partners del progetto" commissionata dalla Provincia di Ferrara al Consorzio Ferrara Ricerche (W/PROFE/MASTRO/X01/11)

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

Ferrara, 20/04/2015

Micòl Mastrocicco