

INFORMAZIONI PERSONALI

NICOLÒ COLOMBANI

✉ clo@unife.it🌐 https://www.researchgate.net/profile/Nicolo_Colombani

Sesso Maschile | Data di nascita 07/05/1977 | Nazionalità Italiana

Abilitato come professore di II fascia per il settore concorsuale 04/A3 Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia dal 30/03/2017 al 30/03/2023 (art. 16, comma 1, Legge 240/10). Dottorato di Ricerca in Scienze ambientali: tutela e gestione delle risorse naturali (04/A1, GEO/08) conseguito in data 11-05-2015 presso il CIRSA dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, con giudizio Ottimo. Titolo della Tesi: "Hydrogeochemical monitoring and modelling of saltwater intrusion in lowlands (Ferrara, IT)"; Tutor Prof. Enrico Dinelli; Relatore Prof.ssa Maria Dolores Fidelibus

Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra (04/A3, GEO/05) conseguito in data 08-04-2011 presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università "Sapienza" di Roma con giudizio Molto Buono. Titolo della tesi: "Valutazione di tecniche a basso costo per la caratterizzazione degli acquiferi tramite modellazione numerica di esperimenti di laboratorio ed in situ", tutore Prof. Marco Petitta

Laurea in Scienze Geologiche conseguita il 22/03/2002 presso l'Università degli Studi di Ferrara con votazione di 109/110. Titolo della tesi: "Implementazione e validazione di un modello numerico per la valutazione delle interferenze idrogeologiche della Galleria Firenzuola sul bacino del Torrente Veccione (Appennino Tosco-Emiliano)", relatore Prof. Alessandro Gargini.

Vincitore del "Premio di Tesi di Dottorato intitolato a Gian Maria Zuppi" assegnato dal Comitato Italiano IAH nella seduta del 20 giugno 2012, n. 4/12 per la tesi dal titolo "Evaluation of cost-effective techniques for aquifer characterization via numerical modelling of laboratory and in situ experiments"

È membro dell'IAH - International Association of Hydrogeology, dell'IAHS - International Association of Hydrological Sciences e dell'AIGA- Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale

TITOLI DI STUDIO
DICHIARAZIONI PERSONALIESPERIENZA
PROFESSIONALE

- Borsista di ricerca per il CoNISMA presso il Dip. Scienze della Vita e Biotecnologie dell'Università degli Studi di Ferrara nell'ambito del Progetto RITMARE "Linea di ricerca SP3_LI5_WP1_UO08"; responsabile Prof. Giuseppe Castaldelli (15/02/2017-15/06/2017)
- Assegnista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare GEO/05 presso l'IRPI CNR di Bari nell'ambito del Progetto RITMARE "Valutazione del bilancio idrologico, degli effetti dei cambiamenti climatici per la gestione degli acquiferi costieri mediante concettualizzazione e modellazione numerica idrogeologica"; responsabile Ing. Maurizio Polemio (01/07/2016-01/12/2016)
- Assegnista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare GEO/05 presso il Dip. di Scienze della Terra dell'Università "Sapienza" di Roma nell'ambito del Progetto KINDRA "Inventario delle conoscenze delle ricerche idrogeologiche a scala dell'Unione Europea"; responsabile Prof. Petitta (01/07/2015-30/06/2016)
- Contratto di prestazione d'opera individuale dal titolo "Studio geochimico sull'esposizione antropica alla contaminazione da fluoruri ed elementi in tracce" presso Dip. di Fisica e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Ferrara (01/02/2016-31/03/2016)
- Contratto di prestazione d'opera individuale dal titolo "Analisi geochimiche di campioni di acque provenienti da sorgenti, fiumi ed altri corpi idrici del ramo settentrionale della Rift Valley Etiopica" presso Dip. di Fisica e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Ferrara (01/02/2015-30/04/2015)
- Incarico di lavoro autonomo occasionale dal titolo "Stima dei tassi di degradazione per alcuni contaminanti tramite modellazione numerica di trasporto reattivo" presso Consorzio Ferrara Ricerche (11/2014)
- Incarico di lavoro autonomo occasionale dal titolo "Stima dei tassi di degradazione per specifiche classi di contaminanti tramite modellazione di trasporto reattivo" presso Consorzio Ferrara Ricerche (03/2014)
- Incarico di lavoro autonomo occasionale dal titolo "Modellazione numerica per la taratura e la validazione di modelli idrogeologici per la stima dei volumi di infiltrazione nell'ambito del Progetto REDAFI" presso Consorzio Ferrara Ricerche (08/2013)

- Assegnista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare GEO/05 presso il Dip. di Scienze della Terra dell'Università "Sapienza" di Roma con progetto dal titolo "Applicazione degli indici di vulnerabilità LOS alla Piana del Fucino"; responsabile Prof. Petitta (01/07/2013-30/06/2015)
- Assegnista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare GEO/07 presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'ambito del Progetto Terra&Aquatech "Caratterizzazione idrogeologica e chimico-fisica degli acquiferi"; responsabile Prof. Beccaluva (01/09/2010-31/05/2013)
- Assegnista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare GEO/05 presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'ambito del Progetto ENVIREN per "Sviluppo di codici numerici per la gestione e la tutela delle risorse idriche sotterranee"; responsabile Prof. Beccaluva (01/02/2009-30/04/2010)
- Contratto di collaborazione occasionale dal titolo "Campionamento ed analisi delle acque sotterranee per il monitoraggio della percolazione delle specie azotate in falda" presso Parco Scientifico per le Tecnologie Agroindustriali - FE (1-30/11/2008)
- Assegnista di ricerca nel settore scientifico-disciplinare GEO/05 presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'ambito del Progetto L.A.R.A. per "Sviluppo di codici numerici per la gestione e la tutela delle risorse idriche sotterranee"; responsabile Prof. Nanni (01/09/2005-29/02/2008)
- Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per "Stesura di un modello di flusso per l'area della cava di Settepolesini (FE)" presso Consorzio Ferrara Ricerche (05/2005)
- Prestazione occasionale per "Creazione e aggiornamento di un database GIS per la gestione dei dati raccolti durante il progetto CORONA" presso Università di Ferrara (04/02/2004-30/04/2004).
- Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per il progetto CORONA finanziato dall'Università di Ferrara (15/05/2002-14/11/2003)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Professore a contratto presso il Dip. BIGEA dell'Università degli Studi di Bologna per il corso ufficiale di "Idrochimica e inquinanti Modulo I" per la Laurea Magistrale in Geologia e Territorio (A.A. 2016/2017)
- Professore a contratto presso il Dip. di Fisica e Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Ferrara per il corso ufficiale di "Geochimica applicata ai sistemi idro-agro-alimentari" per la Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, Georisorse e Territorio (A.A. 2015/2016)
- Istruttore del corso "Capacity building training" organizzato 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 modelling course" organizzato dal Consorzio Ferrara Ricerche presso l'Università di Ferrara (28/09/2010-01/10/2010)
- 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)
- 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
- Istruttore per "Corso di formazione sul codice MODFLOW" presso l'Autorità di bacino della Regione Campania (08-14/10/2004) su incarico di Beta Studio S.r.l.
- Collaborazione, dal 2003 ad oggi, alla stesura di tesi di laurea concernenti:
 - la caratterizzazione di plume tramite campionatori multilivello ad alta risoluzione (MLS)
 - la modellazione matematica e numerica di flusso e trasporto sia conservativo che reattivo negli acquiferi

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C2	C2	C2	C2	C2
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					

Spagnolo

B1 B1 B1 B1 B1

Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto

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

Competenza digitale

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

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
 Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Pubblicazioni
- Presentazioni
- Progetti
- Conferenze
- Seminari
- Riconoscimenti e premi
- Appartenenza a gruppi / associazioni
- Referenze
- Menzioni
- Corsi
- Certificazioni

ATTIVITÀ DI RICERCA ALL'ESTERO

- Collaborazione con School of Natural Sciences dell'Università di Addis Abeba (Ethiopia) per la definizione di un modello di percolazione dei fluoruri nel sottosuolo nell'ambito del Progetto ESDP-PGP (01/02/2015-30/04/2015 e 01/02/2016-31/03/2016)
- 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 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).

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- KINDRA: Knowledge Inventory for hydrogeology research"; Horizon 2020 (2014-2016).
- Florobasco: Analysis of alternatives for the horticultural industry sectors aimed at reducing pollution and produce renewable energy; Veneto Agricoltura (2012-2015).
- ZEOLIFE: water pollution reduction and water saving using a natural zeolite cycle; LIFE+ 2007-2013
- Terra&AcquaTech, POR FESR 2007-2013
- EUWATER: Transnational integrated management of water resources in agriculture for the EU WATER emergency control; South East Europe Transnational Cooperation Programme
- RiduCaReflui: Reduction of pollutant load generated from manure in the drainage basin of the venetian lagoon; Veneto Agricoltura DGR 4031/2008
- ENVIREN: Environmental regional network; PRRITT - misura 3.4 - Azione A; 2005-2008
- LARA: Laboratorio a rete regionale sulle acque; Obiettivo2 2000-2006
- Redafi: Forestry Areas of infiltration and reduction of N digestate; Veneto Agricoltura DGRV 2580/2004
- CORONA: Confidence in fORecasting Of Natural Attenuation; V Framework Programme 1998-20

PUBBLICAZIONI SU RIVISTA PEER REVIEW

1. Colombani, N., Giambastiani, B. M., & Mastrocicco, M. (2017). Impact of climate variability on the salinization of the coastal wetland-aquifer system of the Po Delta, Italy. JOURNAL OF WATER SUPPLY: RESEARCH AND TECHNOLOGY - AQUA DOI: 10.2166/aqua.2017.115

2. Colombani N., Boz B., Gumiero B., Mastrocicco M. (2017). Monitoring nutrients fate after digestate spreading in a short rotation buffer area. ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH DOI:10.1007/s11356-017-8451-5
3. Giambastiani, B., Colombani, N., Greggio, N., Antonellini, M., Mastrocicco, M. (2017). Coastal aquifer response to extreme storm events in Emilia - Romagna, Italy. HYDROLOGICAL PROCESSES 31(8), 1613-1621. DOI: 10.1002/hyp.11130
4. Caschetto M., Colombani N., Mastrocicco M., Petitta M. and Aravena R. (2017). Nitrogen and sulphur cycling in the saline coastal aquifer of Ferrara, Italy. A multi-isotope approach. APPLIED GEOCHEMISTRY 76, 88-98. DOI: 10.1016/j.apgeochem.2016.11.014
5. Colombani, N., Cuoco, E; Mastrocicco, M (2017). Origin and pattern of salinization in the Holocene aquifer of the southern Po Delta (NE Italy). Journal of Geochemical Exploration 175, 130-137. DOI: 10.1016/j.gexplo.2017.01.011
6. Caschetto M., Colombani N., Mastrocicco M., Petitta M. and Aravena R. (2016). Estimating groundwater residence time and recharge patterns in a saline coastal aquifer. HYDROLOGICAL PROCESSES 30 (22), 4202-4213. DOI: 10.1002/hyp.10942.
7. Colombani N., Di Giuseppe D., Faccini B., Ferretti G., Mastrocicco M., Coltorti M. (2016). Inferring the interconnections between surface water bodies, tile-drains and an unconfined aquifer-aquitard system: A case study. JOURNAL OF HYDROLOGY, 537, 86-95. DOI: 10.1016/j.jhydrol.2016.03.046.
8. Colombani N. & Mastrocicco M. (2016). Geochemical evolution and salinization of a coastal aquifer via seepage through peaty lenses. ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 75(9), 1-13. DOI: 10.1007/s12665-016-5642-1.
9. Aschonitis V. G., Castaldelli G., Colombani N., Mastrocicco M. (2016). A combined methodology to assess the intrinsic vulnerability of aquifers to pollution from agrochemicals. ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, 9(7), 1-10. DOI: 10.1007/s12517-016-2527-2.
10. Colombani N., Di Giuseppe D., Faccini B., Mastrocicco M., Coltorti M. (2016). Formation and dissolution of salt crusts as a rapid way of nitrate mobilization in a tile-drained agricultural field under a temperate climate. ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, 9(6), 1-11. DOI: 10.1007/s12517-016-2473-z.
11. Colombani N., Osti A., Volta G., Mastrocicco M.* (2016). Impact of climate change on salinization of coastal water resources. WATER RESOURCES MANAGEMENT, 30 (7), 2483-2496. DOI: 10.1007/s11269-016-1292-z.
12. Colombani N., Volta G., Osti A., Mastrocicco M.* (2016). Misleading reconstruction of seawater intrusion via integral depth sampling. JOURNAL OF HYDROLOGY, 536, 320-326. DOI: 10.1016/j.jhydrol.2016.03.011.
13. Colombani N., Di Giuseppe D., Faccini B., Ferretti G., Mastrocicco M.*, Coltorti M. (2016). Estimated water savings in an agricultural field amended with natural zeolite. ENVIRONMENTAL PROCESSES, DOI: 10.1007/s40710-016-0151-5.
14. Colombani N., Giambastiani B.M.S., Mastrocicco M.* (2016). Use of shallow groundwater temperature profiles to infer climate and land use change: interpretation and measurement challenges. HYDROLOGICAL PROCESSES, DOI: 10.1002/hyp.10805.
15. Colombani N., Dinelli E., Mastrocicco M.* (2016). Trend of heavy metal release according to forecasted climate change in the Po delta. ENVIRONMENTAL PROCESSES, DOI: 10.1007/s40710-016-0146-2.
16. Mastrocicco M., Colombani N.*, Salemi E., Boz B., Gumiero B. (2016). Managed aquifer recharge via infiltration ditches in short rotation afforested areas. ECOHYDROLOGY, 9(1), 167-178. DOI: 10.1002/eco.1622.
17. Mastrocicco M., Colombani N.*, Di Giuseppe D., Faccini B., Ferretti G., Coltorti M. (2016). Abnormal trace elements concentrations in a shallow aquifer belonging to saline reclaimed environments, Codigoro (Italy). RENDICONTI DEI LINCEI, 27(1), 95-104. DOI: 10.1007/s12210-015-0454-x.
18. Colombani N., Mastrocicco M.*, Dinelli E. (2015). Trace elements mobility in a saline coastal aquifer of the Po river lowland (IT). JOURNAL OF GEOCHEMICAL EXPLORATION, 159, 317-328. DOI: 10.1016/j.gexplo.2015.10.009.
19. Aschonitis V.*, Demertzi K., Papamichail D., Colombani N., Mastrocicco M. (2015). Revisiting the Priestley-Taylor method for the assessment of reference crop evapotranspiration in Italy. ITALIAN JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY, 20(2), 5-18.

20. Colombani N., Mastrocicco M.*, Prommer H., Sbarbati C., Petitta M. (2015). Fate of arsenic, phosphate and ammonium plumes in a coastal aquifer affected by saltwater intrusion. *JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY*, 179, 116-131. DOI: 10.1016/J.JCONHYD.2015.06.003.
21. Mastrocicco M., Colombani N.*, Boz B., Gumiero B. (2015). Preliminary assessment on flood mitigation potential via managed aquifer recharge in the Brenta Megafan (Italy). *REND. ONLINE SOC. GEOL. IT.*, 35, 200-203. DOI: 10.3301/ROL.2015.100.
22. Colombani N., Mastrocicco M.*, Salemi E. (2015). Seismic induced variation of hydraulic conductivity distribution in a large tank. *REND. ONLINE SOC. GEOL. IT.*, 35, 78-80. DOI: 10.3301/ROL.2015.68.
23. Sbarbati C., Colombani N.*, Mastrocicco M., Aravena R., Petitta M. (2015). Performance of different assessment methods to evaluate contaminant sources and fate in a coastal aquifer. *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*, 22(20), 15536-15548. DOI: 10.1007/s11356-015-4731-0.
24. Aschonitis V.G., Salemi E., Colombani N., Mastrocicco M.* (2015). Comparison of different "S-index" expressions to evaluate the State of Physical Soil Properties. *GEOTECHNICAL AND GEOLOGICAL ENGINEERING*, 33, 1055-1066. DOI: 10.1007/s10706-015-9887-3.
25. Colombani N., Giambastiani B.M.S.*, Mastrocicco M. (2015). Combined use of heat and saline tracer to estimate aquifer properties in a forced gradient test. *JOURNAL OF HYDROLOGY*, 525, 650-657. DOI: 10.1016/j.jhydrol.2015.04.026.
26. 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 zeolites. *CATENA*, 127, 64-71. DOI: 10.1016/j.catena.2014.12.022.
27. 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. DOI: 10.1007/s11270-014-2283-4.
28. 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(7), 2457-2473. DOI: 10.1007/s12665-014-3154-4.
29. Faccini B., Di Giuseppe D.*, Colombani N., Mastrocicco M., Malferrari D., Coltorti M., Ferretti G. (2014). Column leaching experiments on ammonium charged zeolite. *ENVIRONMENTAL QUALITY*, 14, 43-52. DOI: 10.6092/issn.2281-4485/4545.
30. Colombani N., Giambastiani B.M.S., Mastrocicco M.* (2014). Predicting salinization trends in a lowland coastal aquifer: Comacchio (Italy). *WATER RESOURCES MANAGEMENT*, 29(2), 603-618. DOI: 10.1007/s11269-014-0795-8.
31. 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. DOI: 10.1016/j.catena.2014.08.003.
32. 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. DOI: 10.1016/j.clay.2014.06.011.
33. Colombani N., Pantano A., Mastrocicco M.*, Petitta M. (2014). Reactive modelling of 1,2-DCA and DOC near the shoreline. *JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY*, 169, 100-111. DOI: 10.1016/j.jconhyd.2014.08.003.
34. 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), 1054-1063. DOI: 10.1002/eco.1437.
35. Marchina C., Bianchini G.*, Natali C., Pennisi M., Colombani N., Tassinari R., Knoeller K. (2014). The Po river water from the Alps to the Adriatic Sea (Italy): new insights from geochemical and isotopic ($\delta^{18}O$ - δD) data. *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*, doi: 10.1007/s11356-014-3750-6
36. 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. DOI: 10.2166/wcc.2014.058.
37. 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
38. Volta G., Colombani N.* (2013). Continuous monitoring of surface-groundwater interactions in a lowland coastal aquifer. *REND. ONLINE SOC. GEOL. IT.*, 25, 137-139.
 39. 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. *REND. ONLINE SOC. GEOL. IT.*, 24, 175-177.
 40. 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. *CENTRAL EUROPEAN GEOLOGY*, 56(2–3), 175-176.
 41. Faccini B.*, Colombani N., Di Giuseppe D., Mastrocicco M., Coltorti M. (2013). Mesocosms experiments with zeolite-amended marsh soils to reduce nitrogen leaching. *MINERALOGICAL MAGAZINE*, 77(5), 1059. DOI: 10.1180/minmag.2013.077.5.6
 42. 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), 55-59.
 43. 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, 35-44.
 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, 37-49.
 45. 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, 144-153.
 46. 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), 37-49.
 47. 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), 719-728.
 48. Mastrocicco M., Giambastiani B.M.S., Colombani N.* (2013). Ammonium occurrence in a salinized lowland coastal aquifer. *HYDROLOGICAL PROCESSES*, 27 (24), 3495-3501.
 49. Castaldelli G., Colombani N.*, Vincenzi F., Mastrocicco M. (2013). Linking dissolved organic carbon, acetate and denitrification in agricultural soils. *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES*, 68 (4), 939-945.
 50. Mastrocicco M., Sbarbati C., Colombani N.*, Pettita M. (2013). Efficiency verification of a horizontal flow barrier via flow meter tests and multi-level sampling. *HYDROLOGICAL PROCESSES*, 27 (17), 2414-2421.
 51. 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), 2851-2866.
 52. Mastrocicco M., Colombani N.*, Sbarbati C., Pettita M. (2012). Assessing the effect of saltwater intrusion on petroleum hydrocarbons plumes via numerical modelling. *WATER AIR AND SOIL POLLUTION*, 223 (7), 4417-4427.
 53. Mastrocicco M., Colombani N.*, Antonellini M. (2012). Freshwater-seawater mixing experiments in sand columns. *JOURNAL OF HYDROLOGY*, 448–449, 112–118.
 54. 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), 1605-1614.
 55. 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), 132-133.

56. 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. *ENGINEERING, HYDRO, ENVIRONMENTAL GEOLOGY*, 14 (B), 209-210.
57. Salemi E.*, Buccarello C., Colombani N., Mastrocicco M. (2012). Valutazione della vulnerabilità intrinseca e specifica ai nitrati di origine agricola nella Provincia di Ferrara. *ENGINEERING, HYDRO, ENVIRONMENTAL GEOLOGY*, 14 (B), 207-208.
58. Di Giuseppe D.*, Mastrocicco M., Colombani N., Faccini B., Coltorti M. (2012). Ammonium and nitrate zonation below marsh agricultural soils. *REND. ONLINE SOC. GEOL. IT.*, 21(2), 862.
59. 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. *REND. ONLINE SOC. GEOL. IT.*, 21(2), 853.
60. 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. *GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS* 14, doi: EGU2012-2424,
61. 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), 205-215.
62. 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), 387-398.
63. 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), 157-166.
64. 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), 83-93.
65. 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), 903-914.
66. 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), 1389-1398.
67. Salemi E., Tessari U.*, Colombani N., Mastrocicco M. (2010). Improved gravitational grain size separation method. *APPLIED CLAY SCIENCE*, 48 (4), 612-614.
68. 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), 311-322.
69. 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), 221-233.
70. 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, 234.
71. Rango T., Bianchini G.*, Beccaluva L., Ayenew T., Colombani N. (2009). Hydrogeochemical study in the Main Ethiopian Rift: new insights to the source and enrichment mechanism of fluoride. *ENVIRONMENTAL GEOLOGY*, 58(1), 109-118
72. 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), 6802-6809.
73. 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), 38-55.
74. Mastrocicco M., Colombani N.*, Palpacelli S. (2009). Fertilizers mobilization in alluvial aquifer: laboratory experiments. *ENVIRONMENTAL GEOLOGY*, 56 (7), 1371-1381.
75. 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, 45-53.

76. Broglio 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, 21-29.
77. Colombani N., Gargini A., Mastrocicco M.* (2006). Natural attenuation processes in the Corona Protocol: application to the "NIT" field site. *GEAM*, 21, 113-122.
78. 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, 35-46.
79. Broglio 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, 27-40.

CONTRIBUTI SU LIBRO

1. 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. In *Evolving Water Resources Systems: Understanding, Predicting and Managing Water-Society Interactions*, IAHS RED BOOK N°364, ISBN 978-1-907161-42-1, pp. 14-19.
2. 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.
3. Albanese D., Colombani N., Mastrocicco M.*, Salemi E. (2012). La capacità di infiltrazione delle aree forestali (AFI). In *Progetto Reducareflui: le aree forestali di infiltrazione (AFI)*. Edito da Veneto Agricoltura, ISBN 978-88-6337-089-8, pp. 41-54.
4. 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, pp. 3-15.
5. Salemi E., Colombani N.*, Aschonitis V., Mastrocicco M. (2011). Assessment of specific vulnerability to nitrates using LOS indices in the Ferrara Province, Italy. In *Advances in the Research of Aquatic Environment*, Vol. 2, Springer-Verlag Berlin Heidelberg. ISBN 978-3-642-24075-1, pp. 283-290.
6. Colombani N.*, Salemi E., Mastrocicco M., Castaldelli G. (2011). Groundwater nitrogen speciation in intensively cultivated lowland areas. In *Advances in the Research of Aquatic Environment*, Vol. 2, Springer-Verlag Berlin Heidelberg. ISBN 978-3-642-24075-1, pp. 291-298.
7. Giambastiani B.M.S., Mastrocicco M.*, Colombani N. (2011). Monitoring heat transfer from a groundwater heat exchanger in a large tank model. In *Advances in the Research of Aquatic Environment*, Vol. 2, Springer-Verlag Berlin Heidelberg. ISBN 978-3-642-24075-1, pp. 445-451.
8. Mastrocicco M.*, Colombani N., Castaldelli G. (2011). The role of permeability distribution on nitrate fate and transport, in different scale experiments under saturated conditions. In *Groundwater Quality Management in a Rapidly Changing World*. IAHS Publ. 342, ISBN 978-1-907161-16-2, pp. 375-378.
9. 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. In *Groundwater Quality Management in a Rapidly Changing World*, IAHS Publ. 342, ISBN 978-1-907161-16-2, pp. 176-179.
10. 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*. DB MAP – Firenze, pp. 63-80.

ATTI DI CONVEGNO IN VOLUME

1. Colombani N., Di Giuseppe D., Faccini B., Mastrocicco M., Coltorti M. (2016). Formation and dissolution of salt crusts as a rapid way of nitrate mobilization in a tile drained agricultural field. *International Water Conference 2016 on Water Resource in Arid areas: The Way Forward*. 13-16 March 2016. Muscat, Oman.

2. Caschetto M.C., Colombani N., Mastrocicco M., Petitta M., Aravena R. (2015). Application of multi-isotope data (O, D, ^3H , C, N, and S) to characterize biogeochemical processes affecting nitrogen and sulfur in an anthropogenic impacted alluvial coastal aquifer. AQUA2015, 42nd IAH Congress: back to the future. 13-18 September 2015. Rome, Italy.
3. Sbarbati C., Mastrocicco M., Colombani N., Petitta M., Aravena R. (2015). Assessing the efficiency of remediation system on groundwater flow using groundwater isotopes ($\delta^{18}\text{O}$, δD and ^3H). AQUA2015, 42nd IAH Congress: back to the future. 13-18 September 2015. Rome, Italy.
4. Colombani N., Boz B., Gumiero B., Mastrocicco M. (2015). Implementation of a Short Rotation Buffer Area to Minimize Reactive Nitrogen Percolation to Groundwater. CleanWAS: International Conference on Clean Water, Air & Soil. 28-30 August 2015. Kuala Lumpur, Malaysia. ISBN: 978-3-319-26168-3, pp. 310. Eds. M.A. Ashraf, W.S. Noor, K.S. Balkhair. Springer CH.
5. Mastrocicco M., Aschonitis V.G., Castaldelli G., Colombani N. (2015). A Combined Methodology to Assess the Intrinsic Vulnerability of Aquifers to Pollution from Agrochemicals. CleanWAS: International Conference on Clean Water, Air & Soil. 28-30 August 2015. Kuala Lumpur, Malaysia. ISBN: 978-3-319-26168-3, pp. 310. Eds. M.A. Ashraf, W.S. Noor, K.S. Balkhair. Springer CH.
6. Mastrocicco M., Colombani N.*, Di Giuseppe D., Faccini B., Ferretti G., Coltorti M. (2015). Zeolite amended agricultural field experiment to improve water saving. EWRA: 9th World Congress on Water Resources Management in a Changing World: Challenges and Opportunities. 10-13 June 2015, Istanbul. ISBN: 978-975-441-442-4, pp. 343-344.
7. Colombani C., Mastrocicco M.*, Dinelli E. (2015). Climate change impact on heavy metal release in a reclaimed coastal aquifer. EWRA: 9th World Congress on Water Resources Management in a Changing World: Challenges and Opportunities. 10-13 June 2015, Istanbul. ISBN: 978-975-441-442-4, pp. 249-250.
8. Caschetto M.*, Colombani N., Mastrocicco M., Aravena R. (2015). Multi-isotopic study to identify processes affecting nitrogen and sulfur in an anthropogenic impacted alluvial coastal aquifer. IAEA2015: International Symposium on Isotope Hydrology: Revisiting Foundations and Exploring Frontiers. 11-15 May 2015, Vienna. IAEA-CN-225-276.
9. 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. 13-16 April 2015, Vienna.
10. 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. 12-17 April 2015, Vienna. In GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS, Vol. 17, EGU2015-13343.
11. 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
12. 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 NH_4 -enriched zeolite. Accepted to XV Giornata Mondiale Dell'Acqua: Grado Di Inquinamento Naturale Di Acque E Suoli In Italia. Roma, 20 Marzo 2015
13. 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).
14. 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).

15. 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).
16. Caschetto M.*, Colombani N., Mastrocicco M., Giambastiani B.M.S., Petitta M., Aravena R. (2014). Multi-isotopic study (2H , 18O - H_2O ; 15N , 18O - NO_3 ; 15N - NH_4 ; 34S , 18O - SO_4) 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).
17. 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.
18. 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).
19. 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).
20. 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*.
21. 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).
22. 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
23. 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
24. 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).
25. 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).
26. 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).
27. 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).
28. 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)

29. 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
30. 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
31. 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.
32. 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*.
33. 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*.
34. 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*.
35. 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*.
36. 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.
37. 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.
38. 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.
39. 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.
40. 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.
41. 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.
42. 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. 16-21 September 2012, Niagara Falls (CAN).
43. 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. 16-21 September 2012, Niagara Falls (CAN).
44. 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. 16-21 September 2012, Niagara Falls (CAN).
45. 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. 16-21 September 2012, Niagara Falls (CAN).
46. 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.
47. 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.
48. 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., Stourmaras G., Katsanou K., Springer-Verlag Berlin Heidelberg, ISBN 978-3-642-24075-1, pp. 445-451.
49. 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., Stourmaras G., Katsanou K., Springer-Verlag Berlin Heidelberg, ISBN 978-3-642-24075-1, pp. 291-298.
50. 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., Stourmaras G., Katsanou K., Springer-Verlag Berlin Heidelberg, ISBN 978-3-642-24075-1, pp. 283-290.
51. 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).
52. 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.
53. 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.
54. 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.
55. 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).
56. 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.
 57. 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).
 58. 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)
 59. 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).
 60. 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.
 61. 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).
 62. 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.
 63. 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).
 64. Borasio E.*, Colombani N., Gargini A., Mastrocicco M., Messina A., Stefani M., Puppini M. (2007). Late Quaternary fluvial dynamics changes, Hydro-Stratigraphy 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.
 65. 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
 66. 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).
 67. 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.
 68. 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.
69. 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.
70. 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.
71. 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.
72. 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.
73. 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.

REVIEWER PER LE SEGUENTI RIVISTE:

Acta Advances in Agricultural Sciences, OAJI; ISSN: 2345-6817;
Agricultural Water Management, ELSEVIER; ISSN: 0378-3774;
Environmental Earth Sciences, SPRINGER; ISSN: 0943-0105;
Environmental Science and Pollution Research, SPRINGER; ISSN: 0944-1344;
Journal of Applied Geophysics, ELSEVIER; ISSN: 0926-9851;
Journal of Contaminant Hydrology, ELSEVIER; ISSN: 0169-7722;
Journal of Hydrology, ELSEVIER; ISSN: 0022-1694;
Hydrogeology Journal, SPRINGER; ISSN: 1431-2174;
Water Science and Technology, IWA; ISSN: 0273-1223.

NELL'EDITORIAL BOARD DELLA SEGUENTE RIVISTA:

Geology, Ecology, and Landscapes, GEL; Taylor & Francis; ISSN: 2474-9508; Geology, Ecology and Landscapes official journal of International Water, Air and Soil Conservation Society (INWASCON).

PARTECIPAZIONE AD ASSOCIAZIONI

Dal 2012 è membro dell'AIGA - Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale
Dal 2011 è membro dell'IAH - International Association of Hydrogeology
Dal 2011 è membro dell'IAHS - International Association of Hydrological Sciences

PREMI E RICONOSCIMENTI

Vincitore del "Premio di Tesi di Dottorato intitolato a Gian Maria Zuppi" assegnato dal Comitato Italiano dell'IAH il 20/06/2012, per la tesi di dottorato dal titolo "Evaluation of cost-effective techniques for aquifer characterization via numerical modelling of laboratory and in situ experiments"

Dati personali

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.lgs. 30/06/2003 n. 196, al trattamento dei propri dati personali.
Il sottoscritto acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara.

Firma

