

Matia Menichini

Ricercatrice presso l'Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG-CNR) di Pisa. Nel 2012 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze della Terra (Scuola di Dottorato di Ricerca Galileo Galilei - Università di Pisa) con Tesi in Modellistica idrogeologica concettuale e numerica dal titolo "A multidisciplinary approach to define the hydrogeological model of aquifer systems in the "Fiume Versilia" catchment and the adjacent coastal plain (Northwest Tuscany, Italy)"; laureata con lode nel 2006 in Scienze Geologiche (Università di Pisa).

Dal 2019 responsabile della linea di ricerca "Sistemi Acquiferi: Sostenibilità e Cambiamenti Globali". Le attività di ricerca svolte mirano alla definizione di modelli idrogeologici concettuali e numerici mirati ad un approfondimento delle conoscenze e dei processi che avvengono nei sistemi acquiferi, nonché allo studio e previsione degli effetti dei cambiamenti climatici sulla risorsa idrica sotterranea. Dette attività sono condotte con la finalità di migliorare le conoscenze su processi e meccanismi naturali e antropici che condizionano la quantità e la qualità della risorsa idrica, ovvero di contribuire alla corretta gestione, salvaguardia e sostenibilità della risorsa stessa ed alla riduzione dei rischi naturali e antropici. Il lavoro svolto dalla sottoscritta ha contribuito alla produzione sia di articoli su riviste internazionali, capitoli di libro, pubblicazioni in atti di congressi, nonché di rapporti tecnico-scientifici; ed ha riguardato sia sistemi acquiferi caratterizzati da condizioni di forte criticità da un punto di vista quantitativo e qualitativo (per sovrasfruttamento, contaminazione da attività antropiche, contaminazione naturale...), sia acquiferi strategici per l'approvvigionamento idrico.

I principali progetti svolti o in corso di svolgimento sono:

- AIT: Realizzazione di un sistema di monitoraggio preventivo dello stato quantitativo delle risorse idriche destinate all'uso idropotabile basato su previsioni meteorologiche, climatologiche e idrogeologiche;
- SMAT: Studio degli impatti del cambiamento climatico sui corpi idrici sotterranei di approvvigionamento per scopi idropotabili in area torinese;
- MINIDROSA: Metodologie integrate per la gestione e la salvaguardia della risorsa idrica- Il progetto prevede la definizione delle aree di alimentazione dei campi pozzi gestiti dalla Società SMAT Torino, nonché la definizione del modello concettuale sviluppo di un modello numerico di flusso su due aree selezionate della provincia di Torino dove sono ubicati alcuni campi pozzi di interesse del gestore idrico;
- ASTERIS: Adaptation to Saltwater intrusion in sEa level Rise Scenarios (2014 - 2020 Interreg V-A Italy - Croatia CBC Programme);
- MORESCO: Studio multidisciplinare idrogeologico, geochimico e isotopico delle sorgenti idropotabili Moresco, situate nell'area di Valdicastello Carducci (Provincia di Lucca, Toscana);
- NEXTDATA [Progetto di Interesse Nazionale]: Un sistema nazionale per la raccolta, conservazione, accessibilità e diffusione dei dati ambientali e climatici in aree montane e marine - WP 1.2: Risorse idriche sotterranee in ambiente montano e pedemontano;
- ACQUASENSE [MiSE - Industria 2015]: Sistemi innovativi per il monitoraggio delle acque potabili.

Pubblicazioni selezionate

Doveri M., Piccini L., **Menichini M.** (2019) Hydrodynamic and Geochemical Features of Metamorphic Carbonate Aquifers and implications for Water Management: The Apuan Alps (NW Tuscany, Italy) Case Study. *Karst Water Environment, The Handbook of Environmental Chemistry*, Springer, 68, pp. 209-249.

Scozzari A., Doveri M., Masetti M., **Menichini M.**, Provenzale A., Raco B., Vivaldo G. (2018) The role of groundwater modelling for the sustainable management of water resources in a context of climatic change: an experience on a carbonate aquifer in Tuscany (Italy). *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 20, EGU2018-15045.

Menichini M., Da Prato S., Masetti G., Doveri M., Ellero A. (2018) - Intervento 2 - Approfondimento e sviluppo delle conoscenze riguardanti i sistemi acquiferi regionali. Modello numerico di flusso del sistema acquifero "Versilia e Riviera Apuana". Relazione Finale. Convenzione tra il Consorzio LAMMA e l'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR del 23 febbraio 2017, p. 51. Rapporto Interno IGG n° 1339

Menichini M., Doveri M., Piccini L. (2016) Hydrogeological and geochemical overview of the karst aquifers in the Apuan Alps (Northwestern Tuscany, Italy). *Italian Journal of Groundwater*, AS16-198: 15-23.

Doveri M., **Menichini M.**, Scozzari A. (2015) Protection of Groundwater Resources: Worldwide Regulations and Scientific Approaches. In: *Threats to the quality of groundwater resources*, A. Scozzari and E. Dotsika (ed.), Hdb Env Chem, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015, pp 13-30.