

# CURRICULUM VITAE



MARIA FILIPPINI

Data e Luogo di nascita: 20/02/1986, Reggio Emilia  
maria.filippini3@unibo.it, maria.filippini22@gmail.com

AMBITO DI OCCUPAZIONE: idrogeologia applicata ed ambientale

## TITOLI

**Settembre 2018**

*Abilitazione Scientifica Nazionale*

Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore di II fascia per il settore concorsuale 04/A3 – Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia, valida per il periodo 04/09/2018-04/09/2024.

**Gennaio 2012 → Dicembre 2014** *Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra, XXVII ciclo.*

Titolo conseguito in data 02/04/2015 presso il Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna. Titolo della tesi: *“Geological and hydrogeological features affecting migration, multi-phase partitioning and degradation of chlorinated hydrocarbons through unconsolidated porous media”*. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. *Giudizio finale: Eccellente.*

**Ottobre 2008 → Marzo 2011**

*Laurea Magistrale in Geologia e Territorio (curriculum Rischio idrogeologico)*

Titolo di Dottore magistrale in Geologia e Territorio conseguito in data 24/03/2011 presso il Dipartimento di Scienze della Terra e geologico-ambientali dell'Università di Bologna, con una tesi dal titolo *“Monitoraggio del deflusso di base di un acquifero arenaceo dell'appennino bolognese (Castel D'Aiano) al fine di valutare l'entità della risorsa idrica sotterranea”*. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. *Votazione 110/110 con lode.*

**Ottobre 2005 → Dicembre 2008** *Laurea Triennale in Scienze Geologiche*

Titolo di Dottore in Scienze Geologiche conseguito in data 18/12/2008 presso il Dipartimento di Scienze della Terra e geologico-ambientali dell'Università di Bologna, con una tesi dal titolo *“Studio idrologico e morfologico dell'area carsica dei Gessi di Sassalbo (Comune di Fivizzano, MS)”*. Relatore: Prof. Paolo Forti. *Votazione 110/110 con lode.*

# OCCUPAZIONE

**Gennaio 2015 → Oggi**

*Assegnista di Ricerca*

presso il gruppo di ricerca di Idrogeologia del Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna. Titolo del progetto di ricerca: “*Studio delle dinamiche di migrazione di inquinanti e traccianti in acquiferi porosi e fratturati: comparazione fra diversi contesti idrogeologici e strumenti di indagine*”. Tutor: Prof. Alessandro Gargini

**Novembre 2015 → Oggi**

*Professoressa a contratto*

presso il Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali dell'Università di Bologna. Modulo didattico di 32 ore nell'ambito del corso di “*Modellazione geologico-tecnica e idrogeologica*” (Corso di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio) per gli anni accademici 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021. Titolare del corso: Prof. Matteo Berti.

**Aprile 2018 – Marzo 2019**

*Ausiliaria nell'ambito di un incidente probatorio*

incidente Probatorio Procedimento Penale 481/16 RGNR n°1633/16 Registro GIP, concernente la verifica dello stato di contaminazione del sottosuolo nell'area dello stabilimento tessile Marlane. Giudice per le Indagini Preliminari: Dr.ssa Maria Grazia Elia (Tribunale di Paola). Periti: Prof. Alessandro Gargini e Dott. Ivo Pavan.

**Marzo 2018**

*Docenza presso Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT)*

Docenza nell'ambito del corso di formazione interna ARPAT “*Modellistica e casi di studio con SWAT e MOFLOW-CFP*”

**Gennaio – Febbraio 2016**

*Consulenza tecnica presso Syndial S.p.a.*

Oggetto della consulenza: *Parametrizzazione idrodinamica della barriera idraulica dello Stabilimento di Porto Torres al fine di valutarne l'efficacia/efficienza.*

**Settembre – Dicembre 2019**

*Tutor per attività di laboratorio*

presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali dell'Università di Bologna, nell'ambito del corso di “*Engineering Geology*” (Corso di Laurea Magistrale in *Civil Engineering*). Docente: Prof.ssa Lisa Borgatti.

**Marzo – Maggio 2019**

*Tutor per attività di laboratorio*

presso il Dipartimento di Chimica Industriale “Toso Montanari” dell’Università di Bologna, nell’ambito del corso di “*Applied and Environmental Geology*” (Corso di Laurea Magistrale *Low Carbon Technologies and sustainable chemistry*). Docente: Prof.ssa Lisa Borgatti.

**Novembre – Dicembre 2014**

*Tutor per attività di laboratorio*

presso il Dipartimento di Scienze Biologiche Geologiche e Ambientali dell’Università di Bologna, nell’ambito del corso di “*Modellazione geologico-tecnica e idrogeologica*” (Corso di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio). Docente: Prof. Alessandro Gargini.

## PARTECIPAZIONE A CORSI AVANZATI

- 13 settembre 2015: Calibration, uncertainty analysis and model-based decision-making. Prof. John Doherty. Università di Roma - La Sapienza. Roma
- 27-31 luglio 2015: “Short Course on Fundamental and Advanced Topics in Hydrogeology and Hydrological Simulation”, Università degli Studi di Cagliari.
- 1 gennaio - 21 aprile 2013: Corso on-line: “Fate and remediation of subsurface organic contaminants”, Prof. Jim Barker (University of Waterloo, Ontario, Canada).
- 24 - 28 settembre 2012: FEFLOW: “Introduction to groundwater modeling” e “Advanced groundwater modeling”, DHI WASI. Cambridge (Ontario, Canada).
- 29 maggio - 20 giugno 2012: Corso universitario: “Contaminant Behaviour in Fractured Rock”, Prof. B. Parker. University of Guelph (Ontario, Canada).
- 23 aprile - 11 maggio 2012: Corso universitario: “Hydrogeology field school”, Prof. W.D. Robertson. University of Waterloo (Ontario, Canada).
- 28 novembre – 2 dicembre 2011: MODFLOW, corso Schlumberger: “Applied groundwater modeling using Visual MODFLOW”, ECOSEARCH. Montone (Perugia).
- 12 – 16 settembre 2011: Modellazione reattiva: “Short Course - Applied Reactive Transport Modelling”, CERI. Università di Roma - La Sapienza. Roma.
- 10 - 20 maggio 2011: Corso breve: “XI corso di idrologia isotopica – applicazione di tecniche isotopiche allo studio, valutazione e protezione delle risorse idriche”, CNR. Pisa.

## ESPERIENZE DI RICERCA ALL’ESTERO

12 aprile -10 ottobre 2012: Visiting scientist presso il gruppo di ricerca *G360, School of Engineering-University of Guelph* (Ontario, Canada). Advisor: Prof. Beth Parker.

15 - 31 gennaio 2014: Visiting Scientist presso *Department of Isotope Biogeochemistry, Helmholtz Centre for Environmental Research* (Lipsia, Germania). Advisor: Dott. Ivonne Nijenhuis

## PARTECIPAZIONE A PROGETTI COMPETITIVI

Gennaio 2012 - Marzo 2014: Progetto Europeo GENESIS (*Groundwater and dependent Ecosystems: New Scientific basis on climate change and land-use impacts for the update of the EU Groundwater Directive*) finanziato nell'ambito del VII Programma Quadro dell'UE. Coordinatore del Progetto: Prof. Bjørn Kløve, Università di Oulu (Finlandia). Coordinatore dell'Unità locale: Prof. Alessandro Gargini.

Gennaio 2018 – Oggi: Progetto di Ricerca SOCIE-IT (*Interazione uomo-ambiente: contaminazione da Solventi Clorurati e Impatto sui profili Epigenetici nella popolazione Italiana*) finanziato dall'Università di Bologna nell'Ambito del Programma Alma Idea 2017 - linea di intervento Junior. Coordinatore: Dott.sa Cristina Giuliani.

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Filippini M., Parker B.L., Dinelli E., Wanner P., Chapman S.W., Gargini, A. (2020). *Assessing aquitard integrity in a complex aquifer – aquitard system contaminated by chlorinated hydrocarbons*. Water Research, 171: 115388, 12 pp.
2. Cantonati M., Stevens L.E., Segadelli S., Springer A.E., Goldscheider N., Celico F., Filippini M., Ogata K., Gargini, A. (2020). *Ecohydrogeology: The interdisciplinary convergence needed to improve the study and stewardship of springs and other groundwater-dependent habitats, biota, and ecosystems*. Ecological Indicators, 110: 105803.
3. Filippini M., Fiorillo F., Rusi, S. (2018). *The contribute of the Italian hydrogeological community to the congress of the Italian Geological Society*. Acque Sotterranee-Italian Journal of Groundwater, 7(4): 5-5.
4. Filippini M., Nijenhuis I., Kümmel S., Chiarini V., Crosta G., Richnow H. H., Gargini A. (2018): *Multi-element compound specific stable isotope analysis of chlorinated aliphatic contaminants derived from chlorinated pitches*. Science of The Total Environment, 640-641, pp. 153-162.
5. Filippini M., Squarzoni G., De Waele J., Fiorucci A., Vigna B., Grillo B., Riva A., Rossetti S., Zini L., Casagrande G., Stumpp C., Gargini A. (2018): *Differentiated spring behavior under changing hydrological conditions in an alpine karst aquifer*. Journal of Hydrology, 556, pp. 572-584.
6. Filippini M. (2017). *Migration of chlorinated hydrocarbons in a multilayer unconsolidated porous media: a case study from the Po Plain, Italy*. Acque Sotterranee – Italian Journal of Groundwater, AS23 – 305 pp. 37-48.
7. Cantonati M., Segadelli S., Ogata K., Tran H., Sanders D., Gerecke R., Rott E., Filippini M., Gargini A., Celico F. (2016): *A global review on ambient Limestone-Precipitating Springs (LPS): Hydrogeological setting, ecology, and conservation*. Science of The Total Environment, 568, pp. 624-637.

8. Filippini M., Amorosi A., Campo B., Herrero-Martín S., Nijenhuis I., Parker B.L., Gargini A. (2016): *Origin of VC-only plumes from naturally enhanced dechlorination in a peat-rich hydrogeologic setting*. Journal of Contaminat Hydrology, 192, pp. 129-139.
9. Stumpp C., Zurek A., Wachniew P., Gargini A., Gemitzi A., Filippini M., Witczak S. (2016): *A decision tree tool supporting the assessment of groundwater vulnerability*. Environmental Earth Sciences, 75(13) art. no. 1057.
10. Wachniew P., Zurek A.J., Stumpp C., Gemitzi A., Gargini A., Filippini M., Rozanski K., Meeks J., Kvarner J., Witczak S. (2016): *Toward operational methods for the assessment of intrinsic groundwater vulnerability: A review*. Critical Reviews in Environmental Science and Technology, 46, pp. 827-884.
11. Filippini M., Martina M., Menichetti S., Palmiero F., Ranfagni L., Gargini A. (2016): *“Use of the Conduit Flow Process for the simulation of passive mitigation measures against the piezometric damming effect at the new underground High Speed railway station of Florence”*, Rendiconti Online della Società Geologica Italiana, 39, Suppl. 1, p. 71.
12. Masetti M., Nghiem S., Sorichetta A., Stevenazzi S., Fabbri P., Pola M., Filippini M., Brakenridge G.R. (2015): *Urbanization Affects Air and Water in Italy's Po Plain*. Eos Transactions American Geophysical Union 96(21).
13. Filippini M., Stumpp C., Nijenhuis I., Richnow H. H., Gargini A. (2015): *Evaluation of aquifer recharge and vulnerability in an alluvial lowland using environmental tracers*. Journal of Hydrology, 529, Part 3: 1657-1668.
14. Piccinini L., De Nardo M.T., Filippini M., Segadelli S., Vincenzi V., Gargini A. (2014): *Protezione idrogeologica di sorgenti in acquiferi fratturati non carsici*, GEAM - ASSOCIAZIONE GEORISORSE E AMBIENTE.
15. Balderacchi M., Filippini M., Gemitzi A., Klöve B., Petitta M., Trevisan M., Wachniew P., Witczak S., Gargini A. (2014): *Does groundwater protection in Europe require new EU-wide environmental quality standards?*, Frontiers in Chemistry, 2.

## COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE ORALI E POSTER

M. Filippini\*, S. Segadelli, A. Gargini. *Response of spring discharge to climate changes in hard rock aquifers of different lithologies*. 46<sup>th</sup> IAH International Congress, Malaga, 22-27 settembre 2019. Comunicazione orale (\*presenting author).

M. Filippini\*, P. Civollani, G. Mazzei, E. Dinelli, A. Gargini. *Long-term hydrogeological impacts of the “Firenzeuola” high-speed railway tunnel (northern Apennines)*. Flowpath 2019: National meeting on hydrogeology. Milano, 12-14 giugno 2019. Comunicazione orale (\*presenting author).

M. Filippini\*, S. Segadelli, A. Monti, A. Gargini. *Estimation of effective recharge in hard rock aquifers based on spring discharge monitoring during the low flow season*. Congresso SGI-SIMP, Catania, 12-14 settembre 2018. Comunicazione poster (\*presenting author).

M. Filippini\*, I. Nijenhuis, H. Richnow, A. Gargini. *Multi-element isotopic fingerprinting on aqueous-phase chloroethenes derived from chlorinated pitches*. 44<sup>th</sup> IAH International Congress, Dubrovnik, 25-29 settembre 2017. Comunicazione orale (\*presenting author).

M. Filippini\*, G. Squarzoni, J. De Waele, A. Fiorucci, B. Vigna, B. Grillo, A. Riva, S. Rossetti, L. Zini, G. Casagrande, C. Stumpp, A. Gargini. *Differentiated karst spring behavior under changing hydrological conditions in the Cansiglio-Cavallo area (Italian alps)*. Flowpath 2017: National meeting on hydrogeology. Cagliari, 14-16 giugno 2017. Comunicazione orale (\*presenting author).

M. Filippini\*, M. Martina, S. Menichetti, F. Palmiero, F.A. Rota, L. Ranfagni, A. Gargini: *“Use of the Conduit Flow Process for the simulation of passive mitigation measures against the piezometric damming effect at the new underground High Speed railway station of Florence”*, 43<sup>rd</sup> IAH International Congress, Montpellier, 25-29 settembre 2016. Comunicazione orale (\*presenting author).

M. Filippini\*, V. G. Sacchetti, D. Ganzerla, A. Amorosi, E. Dinelli, A. Gargini: *Peat deposits as bio-geochemical reactors enhancing mobilization of Arsenic and reductive dechlorination of Vinyl Chloride*. Groundwater Quality Conference (GQ16), Shenzhen, 24-28 luglio 2016. Comunicazione orale (\*presenting author).

M. Filippini\*, M. Martina, S. Menichetti, F. Palmiero, L. Ranfagni, A. Gargini: *“Use of the Conduit Flow Process for the simulation of passive mitigation measures against the piezometric damming effect at the new underground High Speed railway station of Florence”*, X Convegno dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata, Bologna, 18-19 feb. 2016. Comunicazione orale (\*presenting author).

M. Filippini\*, M. Martina, S. Menichetti, F. Palmiero, L. Ranfagni, A. Gargini: *“Piezometric damming effect and mitigation measures related to the new underground High Speed railway station of Florence (Arno river alluvial aquifer): modelling scenarios and challenges”*, 42<sup>nd</sup> IAH International Congress, Roma, 13-18 settembre 2015. Comunicazione poster (\*presenting author).

M. Filippini\*, G. Casagrande, A. Fiorucci, A. Gargini, B. Grillo, A. Riva, S. Rossetti, G. Squarzoni, B. Vigna, L. Zini, J. De Waele: *“Geological and hydrogeological investigations for the design of a multitracer test in a major karst aquifer (Cansiglio-Cavallo, Italian Alps)”*, 42<sup>nd</sup> IAH International Congress, Roma, 13-18 settembre 2015. Comunicazione poster (\*presenting author).

M. Filippini\*, A. Amorosi, B. Campo, B.L. Parker, I. Nijenhuis, H.H. Richnow, A. Gargini: *“Degradation of chlorinated ethenes in a peat-rich hydrogeologic system: opportunities and environmental issues”*, 41<sup>st</sup> IAH International Congress "Groundwater: Challenges and Strategies". Marrakech, September, 15-19, 2014. Comunicazione orale (\*presenting author).

M. Filippini\*, S. Herrero-Martín, C. Stumpp, I. Nijenhuis, B.L. Parker: *“High resolution vertical profiles in sites contaminated by chlorinated solvents: relationship between hydraulic head, contamination and isotopic data”*, Flowpath 2014: National meeting on hydrogeology. Viterbo, 18-20 giugno 2014. Comunicazione orale (\*presenting author).

M. Filippini\*, I. Nijenhuis, H.H. Richnow, B.L. Parker, A. Gargini: *“The issue of chlorinated solvents in Europe: the case of Caretti site”*, Integrated Management of Groundwater Resources and Groundwater Dependent Ecosystems – GENESIS final conference. Praga, 5-7 marzo 2014. Comunicazione orale (\*presenting author).

M. Filippini\*, A. Gargini, H. Richnow, I. Nijenhuis: *“Environmental isotopes and major ions concentrations as a proxy to evaluate aquifers recharge and vulnerability in an alluvial lowland”*, 40<sup>th</sup> IAH International Congress – Perth, 15-20 settembre 2013. Comunicazione orale (\*presenting author).

## ALTRE COMUNICAZIONI IN ATTI DI CONVEGNI

C. Leoncini\*, M. Filippini, A. Gargini: *Optimal Hydrogeological Conditions For Phytoscreening In Sites With Chloroethenes Contaminations In Groundwater*. Groundwater Quality Conference (GQ19), Liegi, 9-12 settembre 2019 (\*presenting author).

G. Solazzo\*, M. Filippini, S. Sarno, E. Marasco, S. De Fanti, P. Garagnani, M. Milazzo, C. Franceschi, C. Pirazzini, M. G. Bacalini, V. Iannuzzi, A. Boattini, A. Gargini, D. Luiselli, C. Giuliani: *The role of epigenetics in human adaptation: preliminary data on the geographic correlation between DNA methylation levels and groundwater pesticides distribution in Italy*. XXIII AAI Conference, Padova, 4-6 settembre 2019 (\*presenting author).

S. Da Pelo\*, C. Porru, R. Biddau, R. Cidu, C. Ardaù, C. Buttaù, F. Frau, M. Filippini, G. Mulas. *A methodological approach for the identification of sulphate sources in the Portoscuso area (south-western Sardinia)*. Flowpath 2019: National meeting on hydrogeology. Milano, 12-14 giugno 2019 (\*presenting author).

C. Leoncini\*, M. Filippini, A. Lo Monaco, S. Gagni, R. Emiliani, R. Riberti, F. Caridei, A. Gargini. *Testing phytoscreening in a shallow aquifer contaminated by chlorinated ethenes*. Flowpath 2019: National meeting on hydrogeology. Milano, 12-14 giugno 2019 (\*presenting author).

A. Hartmann\*, S. Jasechko, T. Gleeson, Y. Wada, B. Andreo, J.A. Barberá, H. Brielmann, J.B. Charlier, G. Darling, M. Filippini, J. Garvelmann, N. Goldscheider, M. Kralik, H. Kunstmann, B. Ladouche, J. Lange, J.F. Martín, M. Mudarra, A. Rimmer, D. Sanchez, C. Stumpp, T. Wagener: *Recharge heterogeneity and high intensity rainfall events increase contamination risk for Mediterranean groundwater resources*. EGU General Assembly - Vienna 23-28 aprile 2017 (\*presenting author).

M. Filippini, G. Squarzone, M. Martina, A. Fiorucci, B. Vigna, L. Zini, B. Grillo, A. Riva, S. Rossetti, G. Casagrande, J. De Waele\*, A. Gargini: *Hydrogeological investigations and a multitracer test in the Consiglio-Cavallo karst area (Italian Alps)*. EuroKarst 2016, Neuchâtel, 5-7 settembre 2016 (\*presenting author).

A. Gargini\*, S. Basicicò, V. Chiarini, G. Crosta, M. Filippini, I. Nijenhuis, H.H. Richnow, A. Villa: *“Borehole flowmeter based groundwater sampling and isotopic fingerprinting support source apportionment of a public water supply well field contaminated by chlorinated pitches: the case of Bussi sul Tirino (Abruzzo region, Central Italy)”*. 42<sup>nd</sup> IAH International Congress – Roma, 13-18 settembre 2015 (\*presenting author).

P. Wachniew\*, A. Żurek, C. Stumpp, A. Gkemitzi, A. Gargini, M. Filippini, K. Rózański, J. Meeks, J. Kværner, S. Witczak: *“A decision tree tool supporting assessment of groundwater vulnerability”*. International conference on groundwater vulnerability, – Ustron, Polonia, 25-29 maggio 2015 (\*presenting author).

S. V. Nghiem, M. Masetti\*, S. Stevenazzi, M. Bonfanti, A. Conforto, M. Filippini, P. Fabbri, M. Pola, A. Sorichetta, C. Linard, P. Pampaloni, S. Palocia, E. Santi, F. Catani, G. Neumann: *“The POPLEX 2014 Field Campaign - Interdisciplinary Study of Urbanization and Impacts”*, AGU Fall Meeting, San Francisco, 15-19 dicembre 2014 (\*presenting author).

M. Masetti, S.V. Nghiem, A. Sorichetta, S. Stevenazzi\*, M. Bonfanti, A. Conforto, P. Fabbri, M. Filippini, A. Gargini, D. Hall, C. Linard, M. Pola, A. Richter, F. Catani, S. Paloscia, P. Pampaloni, E. Santi: *“The Po Plain Experiment (POPLEX) Field Campaign - Effects of urban sprawl on environmental matrices in northern Italy”*, 87<sup>o</sup> Congresso della Società Geologica Italiana, 90<sup>o</sup> Congresso della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia. Università degli Studi di Milano, 10-12 Settembre 2014 (\*presenting author).

A. Gargini\*, M. Cantonati, M.T. De Nardo, M. Filippini, L. Piccinini, S. Segadelli: *“Conflicts between ecological protection and public water supply for a main petrifying spring in Northern Apennines (Italy)”*, 40<sup>th</sup> IAH International Congress - Perth, 15-20 settembre 2013 (\*presenting author).

A. Gargini\*, M. Filippini, I. Nijehnuis, H.H. Richnow, S. Saponaro, A. Careghini: *“Challenges issued by chlorinated ethenes plumes wandering below kindergartens”*, 39<sup>th</sup> IAH International Congress – Niagara Falls 2012 (\*presenting author).

## SEMINARI AD INVITO

M. Filippini: *“Groundwater contamination by chlorinated hydrocarbons: identification of the polluter and pathways for human exposure”*, ciclo di seminari per dottorandi: Risk@UNIBO - Multidisciplinary approaches to risk management. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, 25 maggio 2018.

M. Filippini: *“Inquinamento ambientale: la contaminazione delle falde acquifere”*, Lezioni Lincee di geologia e ambiente: l'importanza delle geoscienze nell'interazione uomo-ambiente. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, 27 ottobre 2017.

M. Filippini\*, B.L. Parker, I. Nijenhuis: *“Campionamento multilivello e fingerprinting isotopico per la caratterizzazione di dettaglio di plume di solventi clorurati”*, Workshop IAEG - Giornata sull'Engineering Geology in Italia. Politecnico di Milano, 4 luglio 2014 (\*presenting author).

M. Filippini\*, I. Nijenhuis, B.L. Parker, A. Gargini: “*MLS and CSLA applied at a large complex solvent site, Italy*”, University Consortium for Field-Focused Groundwater Contamination Research. G360, University of Guelph (Ontario, Canada), 2-4 giugno 2014 (\*presenting author).

M. Filippini\*, A. Gargini: “*Unlined disposal of industrial wastes in urban areas (Ferrara, Po Plain): source and fate of contaminants along with potential impacts against human health*”, The Po Plain Experiment (POPSEX) Field Campaign - Effects of urban sprawl on environmental matrices in northern Italy. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, 8 maggio 2014 (\*presenting author).

## RELAZIONE DI TESI DI LAUREA

A.A. 2017-2018: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico, dal titolo: “*Studio dell’acquifero carsico del Cansiglio-Monte Cavallo (Alta valle Livenza, Pordenone) tramite tracciamento multiplo, monitoraggio idrochimico e idrologico*”. Candidato: Luca Tedesco.

A.A. 2016-2017: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico, dal titolo: “*Modellazione numerica per la valutazione di un progetto di bonifica di un acquifero contaminato da Cromo esavalente (parte del Sito di Interesse Nazionale "Brescia-Caffaro")*”. Candidato: Carlotta Leoncini.

A.A. 2016-2017: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico, dal titolo: “*Modellazione numerica di un sistema passivo per la mitigazione delle interferenze idrogeologiche prodotte dalla nuova stazione AV di Firenze*”. Candidato: Filippo Alberto Rota.

A.A. 2015-2016: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico, dal titolo: “*Modellazione numerica del flusso e del trasporto per l’applicazione integrata di geotermia a bassa entalpia e bonifica*”. Candidato: Francesco Giovanni Galizia.

## CORRELAZIONE DI TESI DI LAUREA

A.A. 2017-2018: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico: “*Analisi quantitativa degli effetti a lungo termine sul bilancio idrogeologico dovuti allo scavo della galleria Firenzuola, bacino dell’Alto Santerno*”. Candidato: Giovanni Mazzei. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2017-2018: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico: “*Analisi quantitativa degli effetti a lungo termine sul bilancio idrogeologico dovuti allo scavo delle Gallerie Firenzuola e Vaglia, bacino della Sieve*”. Candidato: Piero Civollani. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2017-2018: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico: *“impiego del biomonitoraggio per la caratterizzazione di un plume di solventi clorurati in area urbana”*. Candidato: Marianna Mazzei. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2017-2018: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico: *“Verifica degli effetti del ciclo produttivo di un'ex industria tessile sui terreni e sulle acque sotterranee, anche in relazione agli effetti sulla salute dei lavoratori”*. Candidato: Fabio Festa. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2017-2018: Tesi di Laurea Magistrale in Biodiversità ed evoluzione – Curriculum bio-antropologico: *“The role of epigenetics in huma adaptation: correlation between DNA methylation levels and pesticide distribution in Italian groundwater”*. Candidato: Giulia Solazzo. Relatore: Prof.ssa Donata Luiselli. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2016-2017: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico: *“Studio idrogeologico ed isotopico (carbonio e cloro) del caso di inquinamento delle acque sotterranee da parte della discarica “I Tre Monti” (Bussi sul Tirino, Abruzzo)”*. Candidato: Alessandra Milazzo. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2016-2017: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico: *“Caratterizzazione idrogeologica, idrochimica ed isotopica di un plume di solventi clorurati nell'area urbana di Faenza”*. Candidato: Sara Venturini. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2016-2017: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Georisorse, dal titolo: *“Studio idrogeologico del settore nord-orientale dell'Altopiano carsico dei Sette Comuni (Asiago) con traccianti naturali e artificiali”*. Candidato: Stefano Marighetti. Relatore: Prof. Jo De Waele. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2015-2016: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico: *“Impronta digitale isotopica di solventi clorurati in acquiferi contaminati da discariche: il caso di Ferrara (FE)”*. Candidato: Siria Di Pietro. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2015-2016: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico: *“Modellazione numerica del sottosuolo relativa al disastro ambientale di Bussi sul Tirino”*. Candidato: Michele Lerro. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2014-2015: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico, dal titolo *“Studio sulla distribuzione di composti organoclorurati negli acquiferi della provincia di Ferrara.”* Candidato: Davide Ganzerla. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2014-2015: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico, dal titolo “*Studio idrogeologico per la progettazione e l’esecuzione di un tracciamento multiplo dell’acquifero carsico del Massiccio del Cansiglio-Monte Cavallo (Alta valle Livenza, Pordenone)*”. Candidato: Gabriela Squarzoni. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2013-2014: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico, dal titolo “*Analisi multilivello e multiacquifero della contaminazione da alifatici clorurati nel sito di via Caretti (Ferrara)*”. Candidato: Denny Tonioli. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2013-2014: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico, dal titolo “*Caratterizzazione idrodinamica della porzione superiore del complesso acquifero A, nel sito di Via Caretti (Ferrara)*”. Candidato: Fiorenzo Mattiacci. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

A.A. 2012-2013: Tesi di Laurea Magistrale in Geologia e Territorio – Curriculum: Rischio Idrogeologico, dal titolo “*Caratterizzazione multilivello di un sistema multifalda contaminato da alifatici clorurati*”. Candidato: Riccardo Giusti. Relatore: Prof. Alessandro Gargini. Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

## ALTRE ESPERIENZE SCIENTIFICHE

**-Membro della Segreteria organizzativa** presso: Meeting Nazionale di Idrogeologia: Flowpath-percorsi di idrogeologia, 20-22 giugno 2012, Bologna.

**-Chair o Cochair di sessioni a tema idrogeologico** presso: Congresso SGI-SIMP, Catania, 12-14 settembre 2018; XIII Convegno Nazionale GIT-SI, Sarzana (SP), 11-13 giugno 2018; 88° Congresso della Società Geologica Italiana, Napoli, 7-9 settembre 2016; 41st IAH International Congress “Groundwater: Challenges and Strategies”, Marrakech, September, 15-19, 2014; X Convegno dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata, Bologna, 18-19 feb. 2016.

**-Revisore di articoli scientifici** presso le riviste: Hydrobiologia; Applied Water Science; Hydrogeology Journal; Journal of Hydrology; Journal of Contaminant Hydrology, Environmental Pollution; Sustainable Water Resources Management.

**-Revisore presso l’Agenzia Nazionale della Ricerca Francese (ANR)**, nell’ambito della call di ricerca generica 2020.

**-Editor aggiunto** del Vol. 7 n. 4 (2018) di Acque Sotterranee – Italian Journal of Groundwater

-Partecipazione alla **traduzione in lingua italiana del manuale “Groundwater”** (A. Freeze and J. Cherry, 1979), nell’ambito del progetto hydrogeologistswithoutborders.org

-**Membro del comitato italiano dell’Early Career Hydrogeologists Network** (ECHN) dell’International Association of Hydrogeologists (IAH), dal 2017 ad oggi.

-**Organizzazione e moderazione del Discussion Panel** “*Get to the point – Experiences and perspective on hydrogeological modelling: the point of view of modelers and users*” tenutosi in occasione di Flowpath 2019: National meeting on hydrogeology (Milano, 12-14 giugno 2019).

-**Seminari nell’ambito di eventi di divulgazione scientifica:** *le grotte e la sorgente pietrificante di Labante* (evento nell’ambito della Settimana del pianeta terra; 21 Ottobre 2015, Labante - BO); *la contaminazione da solventi clorurati nelle acque sotterranee: mobilità nell’ambiente, problematiche di bonifica e rischi associati* (evento nell’ambito del Progetto Alma Idea “Socie-IT, dal titolo “Interazioni tra Uomo e Ambiente”, 1 febbraio 2020, Torre de’ Passeri – PE).

## COMPETENZE INFORMATICHE

- Ottima padronanza dei principali software per l’elaborazione di testi, fogli elettronici, software di presentazione.
- Buona padronanza di programmi per l’elaborazione digitale di immagini.
- Ottima padronanza dei principali codici per la modellazione numerica idrogeologica (Modflow e Feflow) e relative interfacce grafiche.
- Buona padronanza di software per la gestione di sistemi informativi geografici (GIS).
- Buona padronanza di software per l’elaborazione di dati idrogeologici (interpolazioni, interpretazione di prove in situ).
- Conoscenza di base dell’ambiente Matlab.

## COMPETENZE LINGUISTICHE

- Lingua madre: Italiano.
- Ottima conoscenza della lingua inglese (comprensione, parlato, produzione scritta).
- Conoscenza di base della lingua spagnola e tedesca.

Curriculum reso sotto forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 (si allega fotocopia documento di identità valido). La sottoscritta Maria Filippini dichiara che tutto quanto indicato nel presente Curriculum Vitae corrisponde al vero ai sensi dell’art. 46 del D.P.R. 445/2000.

Data

27/08/2020