

CURRICULUM VITAE



Nome e Cognome

MARIANGELA SELLERINO

Indirizzo

Telefono

E-mail

mariangela.sellerino@gmail.com

Cittadinanza

Data di nascita

Titoli di studio

2017

- Istituto di istruzione
- Qualifica conseguita

Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Dottore di ricerca in "Analisi dei sistemi ambientali" (XXVIII ciclo), **SSD GEO/05**.

Coordinatore prof. M. Fedi; Tutor Prof. D. Ducci; Co-tutor: Prof. A. Corniello

Titolo della ricerca: Assessment and spatial distribution of natural background levels (NBLs) in groundwater affected by natural and anthropogenic contamination: a case study in southern Italy

2006-2009

- Istituto di istruzione
- Qualifica conseguita

- Livello nella classif. Naz.

Università degli studi di Napoli "Federico II"

Laurea specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum "Difesa del suolo".

Laurea specialistica, voto 110/110 e lode.

Titolo della tesi: "Ricostruzione di un modello litostratigrafico 3D di un acquifero e sviluppo di un modello numerico di flusso. Case study: la Piana del Sarno (Campania)".

→ Competenze acquisite

Utilizzo avanzato degli strumenti GIS; modellazione tridimensionale del terreno e del flusso di acque sotterranee; uso della modellazione per la gestione delle risorse idriche e/o controllo inquinamento delle falde.

2003-2006

- Istituto di istruzione
- Qualifica conseguita

- Livello nella classif. Naz.

Università degli studi di Napoli "Federico II"

Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum "Difesa del suolo".

Laurea triennale, voto 105/110.

Titolo della Tesi: "Il valore delle acque sotterranee nella valutazione del rischio di inquinamento delle falde".

→ Competenze acquisite

Uso dei GIS per la realizzazione di carte della pericolosità, vulnerabilità (metodo S.I.N.T.A.C.S, D.R.A.S.T.I.C., ecc) ed esposizione/valore e redazione di carte del rischio; il d.lgs. 152/06 (T.U. Ambiente): lo stato qualitativo e quantitativo delle acque profonde e superficiali.

Formazione

2017

- *Istituto di istruzione*
- *Qualifica conseguita*

Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

Training Course at National Level di Freewat "Free and Open Source Software Tools for Water Resource Management". Docente: Dr. Rudy Rossetto, SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA di Pisa

2013

- *Istituto di istruzione*
- *Qualifica conseguita*

Università degli Studi di Milano- Bicocca.

Corso di modellistica di flusso e di trasporto negli acquiferi risolti con Groundwater Vistas 6. Docenti: Daniel Feinstein (United States Geological Survey); Tullia Bonomi (Università degli Studi di Milano- Bicocca).

→ *Competenze acquisite*

Problemi di flusso e tecniche avanzate di flusso e di trasporto

2010 - 2011

- *Istituto di istruzione*
- *Qualifica conseguita*

Università degli Studi della Basilicata.

Vincitrice di Borsa di studio nell'ambito del **Progetto PROIDRO (PROfessionisti del monitoraggio ambientale e la sicurezza IDROgeologica)**. www.proidro.org

→ *Competenze acquisite*

Formazione di alta qualità sui temi del monitoraggio ambientale, dello studio e della prevenzione del rischio idrogeologico

2010

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere e **Iscrizione all'albo** Napoli, sez. A

Esperienze lavorative

2021-2022

Assistenza Tecnica specialistica alla Direzione Generale per lo Sviluppo Economico e le attività produttive Regione Campania, da parte di Sviluppo Campania S.p.A. Qualifica Idrogeologo.

Assistenza nelle procedure per il rilascio delle concessioni per lo sfruttamento dei giacimenti di acque minerali, procedure per il rilascio delle Piccole Utilizzazioni Locali (P.U.L.) e procedure amministrative per il rilascio di autorizzazioni per la ricerca di acque pubbliche e per i permessi di ricerca inerenti alle PUL - consulenza ai bandi su:

- a) assetto ambientale ed idrogeologico dei territori interessati;
- b) utilizzazione sostenibile e durevole delle risorse idriche presenti nel territorio regionale;
- c) sviluppo sostenibile, sia economico che sociale, dei territori interessati, ai sensi della L.R. n. 8 del 2008, regolamento Regionale n. 12 del 2012, e L.R. 15 del 2015;
- d) materia amministrativa ed urbanistica con specifica esperienza in procedure istruttorie di verifica di conformità alla disciplina normativa vigente in materia.

Valutazione di:

- studio idrogeologico e ricostruzione stratigrafica dell'area di interesse (tramite sondaggi geognostici e geofisici), bilancio idrogeologico, atto a valutare la sostenibilità dei prelievi di cui alla lettera b);

	· studio idrogeochimico tramite analisi e indagini necessarie ad accertare le caratteristiche fisiche, chimiche e batteriologiche delle acque minerali naturali e termali captate, · ogni altro studio, ricerca e sperimentazione volti ad accertare la delimitazione del bacino di alimentazione della risorsa, le possibili forme di utilizzo e le eventuali esigenze di tutela.
<u>2020-2022</u>	Assistente tecnico-gestionale per il Gruppo di Esperti Valutatori (GEV) dell'area 13a "Scienze economiche e statistiche" per la VQR 2015-2019; AGENZIA NAZIONALE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA UNIVERSITARIO E DELLA RICERCA (ANVUR). Durata dell'incarico 18 mesi.
2020-2022	Docente di "Sistemi informativi territoriali per la caratterizzazione, il controllo e l'analisi del territorio" (48 ore) nell'ambito del corso IFTS "Tecnico Superiore per il monitoraggio e la gestione delle infrastrutture e dell'ambiente. III ed." organizzato da EITD SCARL, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale dell'Università degli studi di Napoli Federico II, Liceo Scientifico Statale "Elio Vittorini", Tecno In SpA.
2021	Docente di "Analisi delle risorse del territorio e delle potenzialità turistiche" (18 ore) nell'ambito del corso "Tecnico superiore per la promozione di prodotti e servizi turistici" organizzato da S.F.C. SCARL.
<u>2018 -2019</u> <u>(12 mesi)</u>	Assegno di ricerca (SSD GEO/05, ambito disciplinare del programma Idrogeologia) presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale Università di Napoli "Federico II", nell'ambito Science for Clean Energy" – S4CE n. 764810- CUP E69I17000090006. Titolo del programma di ricerca "caratterizzazione idrogeologica di uno o più siti, tramite ricostruzione idrostratigrafica e definizione del modello concettuale di circolazione idrica sotterranea. Inoltre per i siti esaminati dovrà essere redatto un piano di monitoraggio idrochimico dettagliato" Resp. Scient. Prof. Massimiliano Fabbicino, Tutor Prof. Daniela Ducci <i>L'assegno di ricerca è stato finanziato con fondi del progetto S4CE "Science4CleanEnergy". Il progetto S4CE ha lo scopo di sviluppare, testare e attuare le tecnologie necessarie per rilevare, quantificare e mitigare con successo i rischi connessi alle operazioni di produzione di energia geotermica dal sottosuolo. Gli obiettivi della ricerca sono stati:</i> • <i>definire la stratigrafia dei siti oggetti di studio attraverso i dati raccolti</i> • <i>definire il modello concettuale della falda: livello di falda e direzione della falda; geologia dell'acquifero;</i> • <i>sviluppare, calibrare ed applicare un modello di flusso adatto a simulare la</i>

circolazione idrica sotterranea e il trasporto di inquinanti;

- sviluppare metodi e protocolli di bonifica.

2017–2018

(12 mesi)

Assegno di ricerca (SSD GEO/05, ambito disciplinare del programma Idrogeologia)

presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca Ambiente **C.I.R.AM.**, Università di Napoli “Federico II”, nell’ambito della CONVENZIONE DI RICERCA tra l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno, I.Z.S.M. e il C.I.R.AM. dell’Università degli Studi di Napoli Federico II. **Titolo del programma di ricerca “Definizione dei “valori di fondo” per le acque dei corpi idrici sotterranei significativi della Campania e eventuale proposizione di nuovi valori soglia”.** Resp. Scient. Prof. Daniela Ducci e Alfonso Corniello

L’azione 4 del progetto “Campania trasparente” ha l’obiettivo di definire i “valori di fondo” per le acque dei corpi idrici sotterranei significativi della Campania e, laddove necessario, proporre nuovi valori soglia in sostituzione degli attuali valori di riferimento legislativo. A tal scopo si sono acquisiti i dati chimici sulle acque sotterranee di tutti i Corpi Idrici Sotterranei della regione Campania presso archivi pubblici e privati. Il mio ruolo, come assegnista di ricerca (da febbraio 2017 fino a febbraio 2018), è stato di allestire un geodatabase con tutti i dati sia storici che di nuova acquisizione. I dati idrogeochimici sono stati elaborati al fine di caratterizzare i corpi idrici sotterranei di interesse e produrre cartografie tematiche interpolando i dati avvalendosi degli strumenti di geostatistica (kriging). La caratterizzazione ha fatto emergere alcuni parametri significativi, per i quali si ritiene opportuno valutare i valori di fondo (NBLs) utilizzando differenti metodologie, anche innovative. Tale fase conclusiva è in fase di realizzazione. A Tal proposito, nella mia tesi di dottorato, è riportata una tecnica geostatistica, testata su un corpo idrico campano (Basso corso del Voltuno-Regi lagni), per la realizzazione di carte di probabilità al superamento dei valori di fondo e conseguente individuazione di aree affette da anomalie geochimiche e conseguente valutazione di differenti valori soglia per i differenti settori individuati in corrispondenza di un unico CIS.

2016

(2 mesi)

Borsa di studio per il progetto di Ricerca della Regione Campania **“Strumenti operativi di valutazione e controllo delle qualità dei sistemi agricoli della piana campana”**, presso il Dipartimento di Ingegneria idraulica, Geotecnica ed Ambientale dell’Università di Napoli “Federico II”. Studio avente ad oggetto il Rilevamento idrogeologico in Piana Campana e settori limitrofi, rilievo livelli di falda, campionamento di acque sotterranee ed elaborazione dei dati tramite GIS e metodologie statistiche. I risultati scientifici sono confluiti nella relazione finale del Progetto di ricerca della Regione Campania **“STRUMENTI OPERATIVI DI**

VALUTAZIONE E CONTROLLO DELLE QUALITÀ DEI SISTEMI AGRICOLI DELLA PIANA CAMPANA, Azione 4.

I risultati ottenuti sono contenuti nella relazione finale del Progetto di ricerca della Regione Campania "STRUMENTI OPERATIVI DI VALUTAZIONE E CONTROLLO DELLE QUALITÀ DEI SISTEMI AGRICOLI DELLA PIANA CAMPANA, Azione 4 e presentati al 88° Congresso della Società Geologica Italiana: Corniello A., Ducci D., Sellerino M., Stellato L., Del Gaudio E., Di Rienzo B. & Tessitore S.(2016). New considerations about nitrate content in groundwater of the alluvial-pyroclastic aquifer of the Campanian Plain (southern Italy). Rend. Online Soc. Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol. 40: 787 (presentazione orale)

2014-2016

(durata 25 mesi)

Borsa di studio presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca Ambiente C.I.R.A.M. nell'ambito del progetto **LIFE11/ENV/IT/275 – ECOREMED, IMPLEMENTATION OF ECO-COMPATIBLE PROTOCOLS FOR AGRICULTURAL SOIL REMEDIATION IN LITORALE DOMIZIO-AGRO AVERSANO NIPS, azione C3:GROUNDWATER MONITORING AND HYDROGEOLOGICAL CHARACTERIZATION OF THE EXPERIMENTAL SITES).**

Le borse di studio (della durata di 18 e 7 mesi) hanno avuto come oggetto di ricerca la modellazione GIS dei siti sperimentali, sui quali si sono testate le tecniche di fitodepurazione, mediante allestimento e implementazione di un GIS con i dati qualitativi delle acque sotterranee per i siti sperimentali. Interpolazione dei dati idrogeologici di monitoraggio (piezometrici, idrochimici etc.). La caratterizzazione idrogeologica ha escluso uno dei tre siti inizialmente oggetto di studio in quanto è emersa l'assenza di una falda superficiale, rispetto alla quale studiare gli effetti benefici dell'intervento di bio-bonifica. Si è proceduto quindi alla raccolta di dati di campo mediante misure piezometriche in sito e raccolta di campioni di acqua per il conferimento presso laboratori di analisi, nonché all'installazione di due sonde multi-parametriche per la misura in continuo del livello di falda, temperatura, pH e TDS in due pozzi pilota. Applicazione di modelli per lo studio della variazione nel tempo del chimismo delle falde e per la definizione della vulnerabilità e del rischio delle falde alla contaminazione. Modellazione idrogeologica di flusso e di trasporto di inquinanti mediante l'uso dell'interfaccia GROUNDWATER VISTAS.

Redazione di report tecnici per il progetto:

- *MANUALE OPERATIVO per il risanamento ecocompatibile dei suoli degradati*
- *Technical report 2012/2014 di LIFE11/ENV/IT/275 – ECOREMED*

I risultati scientifici dell'azione C3 sono stati presentati inoltre in diversi convegni:

- *Alfonso Corniello, Daniela Ducci, Mariangela Sellerino. Investigating groundwater systems from regional scale to site-scale. Aqua 2015 42nd IAH Congress Abstract book, pag. 818 (presentazione orale)*

013 – 2014

(durata 16 mesi)

- Sellerino, M., Corniello, A. & Ducci, D. (2016). *Investigation of Groundwater Systems at different scale: the case study of the Volturno River Plain (Campania, Italy)*. *Rend. Online Soc. Geol. It.*, 41: 76-79, 3 figs (poster)

Collaborazione coordinata e continuativa presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca Ambiente C.I.R.A.M. nell'ambito del progetto **LIFE11/ENV/IT/275 – ECOREMED, IMPLEMENTATION OF ECO-COMPATIBLE PROTOCOLS FOR AGRICULTURAL SOIL REMEDIATION IN LITORALE DOMIZIO-AGRO AVERSANO NIPS, AZIONE B1 ENVIROMENTAL CHARACTERIZATION OF THE AREA – Hydrological and hydrogeological characterization, azione B1.**

La collaborazione ha avuto come oggetto l'allestimento di un database georeferenziato al fine di ottenere un inventario GIS di tutti layer tematici utili alla caratterizzazione idrogeologica del sito di interesse (LITORALE DOMIZIO-AGRO AVERSANO). I dati idrogeologici puntuali (climatologici, piezometrici e chimici) sono stati interpolati con le tecniche di geostatistica (redazione di curve isocone e isopiezometriche con il software SURFER). L'analisi statistica dei dati idrochimici con il programma ProUCL è stata propedeutica alla valutazione dei valori di fondo con diverse metodologie, suggerite dai protocolli per la valutazione dei valori di fondo nazionali (ISPRA 2009) e internazionali (BRIDGE 2006).

Stesura di report tecnici e metodologici:

- *Report su metodi di laboratorio e di cartografia. B1C1 - HYDROGEOLOGICAL CHARACTERIZATION (D. Ducci, A. Corniello, M. Sellerino) (pag: 26-36)*
- *Documento di valutazione dei "Valori di fondo naturale degli ioni F, As, Mn e Fe nelle acque di falda dell'area a N e Nord est di Napoli" (Corniello A., Ducci D., Sellerino M.)*

I risultati scientifici dell'azione B1 sono stati presentati nel seguente articolo scientifico (per cui sono stata co-responding author):

- *Ducci D., Albanese S., Boccia L., Celentano E., Cervelli E., Corniello A., Crispo A., De Vivo B., Iodice P., Langella C., Lima A., Manno M., Palladino M., Pindozi S., Rigillo M., Romano N., Sellerino M.*, Senatore A., Speranza G., Fiorentino N. & Fagnano M. (2017). *An Integrated Approach for the Environmental Characterization of a Wide Potentially Contaminated Area in Southern Italy*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7).*

DOI:10.3390/ijerph14070693

e in diversi convegni:

- *EGU 2014: E. Preziosi, D. Parrone, S. Ghergo, D. Ducci, M. Sellerino, M. T. Condesso de Melo, J. Oliveira, L. Ribeiro. *Comparison of different methods to assess natural background levels in groundwater bodies in southern* (poster)*
- *IAH 2014: M. T. Condesso de Melo, D. Ducci, J. Oliveira, D. Parrone, E. Preziosi, L. Ribeiro, M. Sellerino. *The natural background levels evaluation: application**

of different approaches in three case studies in southern Europe (presentazione orale)

- IAH 2014: D. Ducci, R. Pedron, M. Sellerino, A. Sottani. *The evaluation of natural background levels in hydrothermal groundwater bodies: the case study of campi flegrei (italy) (Presentazione orale)*
- CONGRESSO SGI-SIMP 2014: Ducci D., Maio V & Sellerino M. (2014). *The identification of homogeneous hydrochemical areas in the evaluation of natural background levels- Rend. Online Soc. Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol. 31, p. 555 (presentazione orale)*
- EGU 2015: Elisabetta Preziosi, Daniela Ducci, Maria Teresa Condesso de Melo, Daniele Parrone, Mariangela Sellerino, Stefano Ghergo, Joana Oliveira, and Luis Ribeiro (2015). *Mapping groundwater quality distinguishing geogenic and anthropogenic contribution using NBL. Geophysical Research Abstracts Vol. 17, EGU2015-9889, 2015 (poster).*
- IAH 2015: Mariangela Sellerino, M. Teresa Condesso De Melo, Daniela Ducci, Stefano Ghergo, Joana S. Oliveira, Daniele Parrone, Elisabetta Preziosi, Luis Ribeiro. *Groundwater chemical status assessment in the presence of geochemical background: examples from southern europe aquifers. Aqua 2015 42nd IAH Congress Abstract book, pag. 587 (presentazione orale)*

2011 –2012

(5 mesi)

Collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Geotecnica ed Ambientale **dell'Università di Napoli "Federico II"**. **Determinazione dei Valori di Fondo per alcuni parametri nelle Acque Sotterranee della Campania**, tramite: censimento dei punti d'acqua, creazione di un database idrochimico, analisi statistica dei risultati con il metodo "BRIDGE" (2006) e Protocollo ISPRA (2009). Resp. Scient. Prof. Daniela Ducci.

La direttiva europea sulle acque sotterranee 2006/118/EC (GroundwaterDaughter Directive) ed il decreto di recepimento D.Lgs. 30/2009, richiedono che lo stato chimico dei corpi idrici sotterranei (CIS) venga in primo luogo valutato rispetto a valori soglia di riferimento (REF) definiti dalla legislazione nazionale e comunitaria (Direttiva 98/83/EC recepita in Italia con D.Lgs. 31/2001 per l'uso potabile). Il D.Lgs. 30/2009 prevede quindi la possibilità che le Regioni possano modificare per i metalli ed altri parametri di origine naturale come l'arsenico, il cromo, i fluoruri, il piombo, etc. i valori di riferimento stabiliti alla scala nazionale (REF), identificando nuovi valori soglia (o threshold values – TV), sulla base degli NBLs, alla luce delle condizioni e delle peculiarità idrogeochimiche presenti a livello locale. Nell'ambito della ricerca sui Corpi Idrici Sotterranei, per la prima volta in Campania, sono stati studiati e proposti valori di fondo naturale per alcuni CIS (Campi Flegrei, Piana orientale di Napoli, Isola di Ischia) seguendo il protocollo ISPRA (2009) e il progetto europeo BRIDGE (Backgoround cRiteria for the IDentification of Groundwater thrEsholds) in riferimento ad alcuni ioni (arsenico, fluoruri, ferro, manganese, solfati) per i quali è

stato riscontrato, a seguito dello studio idrogeologico e chimico dell'area, un inquinamento naturale.

I risultati della ricerca sono stati pubblicati in "Ducci D., Sellerino M. (2012) - Natural background levels for some ions in groundwater of the Campania region (southern Italy). Environmental Earth Sciences, 67 (3), 683-693. DOI 10.1007/s12665-011-1516-8"

2011 – 2012
(12 mesi)

Contratto di collaborazione presso l'AMRA S.c.a.r.l. nel Progetto CLUVA (Climate change and Urban Vulnerability in Africa): *Assessing vulnerability of urban systems, populations and goods in relation to natural and man-made disasters in Africa.*

2010

Docente di "Tecniche di monitoraggio ambientale" (30 ore) nel Progetto Cipe/IFTS "Tecnico superiore per il monitoraggio e la gestione del territorio e dell'ambiente" presso l'istituto ITIS Righi. **Moduli:** D.Lgs. 152/06 e allegati tecnici; Monitoraggio delle acque superficiali e profonde; Tecniche di monitoraggio (piezometri, campionatori, misuratori di portata). Monitoraggio del Ciclo dei rifiuti

Collaborazione alla convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria Idraulica Geotecnica ed Ambientale dell'Università degli studi di Napoli "Federico II" e la Plastic Components and Modules Automotive S.p.A.: **"Studio idrogeologico ed idrogeochimico delle falde sottostanti il sito industriale dello stabilimento della P.C.M.A. S.p.A. in relazione al "fondo naturale" locale."**

Campionamento di acque sotterranee in campo: uso di piezometri e campionatori idraulici a pistone. Uso avanzato della statistica descrittiva. Uso del software statistico Pro-UCL. Definizione dei valori di fondo secondo la procedura definita dal Protocollo ISPRA.

2009– 2010
(4 mesi)

Collaborazione coordinata e continuativa nell'ambito del **progetto PRIN 2007 "Contaminazione da nitrati in acquiferi della Campania:** cause prevalenti e influenza dei trends climatici" presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Geotecnica ed Ambientale, **Università degli studi di Napoli "Federico II"**. Resp. progetto Prof. Alfonso Corniello.

La collaborazione ha avuto come oggetto l'uso avanzato dei GIS per lo studio idrogeologico e idrochimico della Piana del Garigliano. La ricostruzione tridimensionale idrostratigrafica dell'area di studio mediante il software Rockworks. I risultati del lavoro sono stati presentati in occasione del XXXVIII IAH Congress Groundwater Quality Sustainability (12-17/09/2010 Cracovia, Polonia) e raccolti in un extended abstract: Ducci D., Corniello A., Sellerino M. (2010). Hydrostratigraphical setting and groundwater quality status in alluvial aquifers: the low Garigliano River Basin (Southern Italy), case study. XXXVIII IAH Congress Groundwater Quality Sustainability – 12-17 September 2010 Krakow, 197– 203)

2008 – 2009

Tirocinio di 375 ore presso l'**Autorità di Bacino del Sarno**, CED. Tirocinio formativo, di apprendimento degli strumenti informatici in uso presso l'AdB Sarno (SIT dell'Autorità di Bacino del Sarno). *Contributo alla redazione della carta di uso del suolo dell'area di competenza del Bacino del Sarno; lavoro di gruppo; lavoro presso un ente pubblico (scadenze, protocolli, burocrazia, ecc.).*

Altre Esperienze lavorative

2009-2020

Correlatrice di tesi triennali e specialistiche sui temi della vulnerabilità degli acquiferi, valori di fondo geochimici in acque di falda e modellistica del flusso, presso l'Università degli studi di Napoli, "Federico II", settore scientifico disciplinare GEO/05.

Attività didattica svolta durante il dottorato di ricerca. In particolare:

- Lezioni frontali ed esercitazioni (riconoscimento macroscopico delle rocce, redazione di sezioni geologiche) per il corso di "Geologia Applicata" per gli allievi di Ingegneria per l'ambiente ed il territorio (titolare della cattedra Prof.ssa Daniela Ducci)
- Lezioni frontali ed esercitazioni (riconoscimento delle rocce, redazione di sezioni geologiche) per il corso di laurea di "Geologia Applicata" per gli allievi di Ingegneria edile (titolare della cattedra prof. Alfonso Corniello)
- Lezioni frontali per il corso di Idrogeologia applicata per gli allievi di Ingegneria per l'ambiente e il territorio LS (titolare della cattedra prof. Alfonso Corniello)
- Lezioni frontali ed esercitazioni (uso del GIS per lo studio dei bacini idrografici, realizzazione di sezioni topografiche e geologiche) per il corso di "Geologia applicata alla difesa dell'ambiente" per gli allievi di Ingegneria per l'ambiente e il territorio (LS) (titolare della cattedra Prof.ssa Daniela Ducci)

Partecipazione a convegni nazionali e internazionali, nell'ambito delle scienze della terra e dell'ingegneria ambientale, sia come speaker che come presentatrice di poster dal 2012 al 2019

Capacità e competenze

Patente

Patente tipo B. Automunita

Madrelingua

Italiano. Ottime doti comunicative, vocabolario forbito.

Altra lingua

Inglese: Livello di comprensione elevato, buono nel parlare e più che buono nello scritto.

Esperienza studio all'estero (Brighton, England).

Comprensione*		Parlato*		Scritto*
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
Livello intermedio	Livello avanzato	Livello intermedio	Livello intermedio	Livello intermedio
B2	C2	B1	B1	B2

Informatiche

- Sistemi operativi: Windows (tutte le versioni) su PC
- Software:
 1. Pacchetto office (Word, Excel, Access, Win Zip, Win Project, Power Point, Publisher); livello ottimo.
 2. AutoCAD (tutte le versioni); livello ottimo.
 3. Ottima conoscenza dell'utilizzo e/o creazione di GIS: ArcView 3.x, ArcGIS, Mapinfo Professional e l'applicativo Vertical Mapper.
 4. RockWorks 2006 e Rockworks 14 e successive versioni (software per la realizzazione di modelli tridimensionali del sottosuolo). Livello ottimo, conoscenza maturata durante il lavoro di tesi specialistica.
 5. Buona conoscenza di software per lo studio della stabilità dei pendii: SLOPEW.
 6. Ottima conoscenza di SURFER
- Ottima conoscenza del linguaggio MATLAB.
- Ottima conoscenza del codice di calcolo MODFLOW e delle sue interfacce grafiche (GWV).

Elenco Pubblicazioni

- Ducci D., De Simone S., Sellerino M. (2012) - Modello litostratigrafico 3D propedeutico allo sviluppo di un modello di flusso sotterraneo: caso di studio, la piana del Sarno (Italia). 3D lithostratigraphic model as support for development of a groundwater flow model: the Sarno plain (Italy) case study. Italian Journal of Engineering Geology and Environment, 1, 41-58. DOI: 10.4408/IJEGE.2012-01.O-03
- Ducci D., Sellerino M. (2012) - Natural background levels for some ions in groundwater of the Campania region (southern Italy). Environmental Earth Sciences, 67 (3), 683-693. DOI 10.1007/s12665-011-1516-8
- Ducci D., Sellerino M. (2013) - Vulnerability mapping of groundwater contamination based on 3D lithostratigraphical models of porous aquifers. Science of the Total Environment, 447, 315–322. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2012.12.090
- Sellerino M., Ducci D. (2013). A 3D hydrostratigraphic model as a support to a groundwater flow model in an urban environment. Rend. Online Soc. Geol. It., 24, 301-303.
- Corniello A., Trifuoggi M., Ruggieri G. & Sellerino M. (2013). The Sarno River plain (Campania): piezometric and hydrochemical observations. Rend. Online Soc. Geol. It., 24, 61-63.

- Ducci D., Sellerino M. (2015) - Groundwater Mass Balance in Urbanized Areas Estimated by a Groundwater Flow Model Based on a 3D Hydrostratigraphical Model: the Case Study of the Eastern Plain of Naples (Italy). *WATER RESOURCES MANAGEMENT*, 29(12): 4319-4333. DOI 10.1007/s11269-015-1062-3
- Bonfanti, M., Ducci, D., Masetti, M., Sellerino, M., & Stevenazzi, S. (2016) - Using statistical analyses for improving rating methods for groundwater vulnerability in contamination maps. *Environmental Earth Sciences*, 75(12), 1-10. DOI: 10.1007/s12665-016-5793-0
- Ducci, D., de Melo, M. T. C., Preziosi, E., Sellerino, M., Parrone, D., & Ribeiro, L. (2016) - Combining natural background levels (NBLs) assessment with indicator kriging analysis to improve groundwater quality data interpretation and management. *Science of The Total Environment*, 569, 569-584. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.06.184
- Sellerino M., Corniello A., & Ducci D. (2016). Investigation of Groundwater Systems at different scale: the case study of the Volturno River Plain (Campania, Italy). *Rendiconti Online Societa Geologica Italiana*, 41, 76-79.
- Ducci D., Albanese S., Boccia L., Celentano E., Cervelli E., Corniello A., Crispo A., De Vivo B., Iodice P., Langella C., Lima A., Manno M., Palladino M., Pindozi S., Rigillo M., Romano N., Sellerino M.*, Senatore A., Speranza G., Fiorentino N. & Fagnano M. (2017). An Integrated Approach for the Environmental Characterization of a Wide Potentially Contaminated Area in Southern Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7). DOI:10.3390/ijerph14070693
- Ducci, D., Del Gaudio, E., Sellerino, M., Stellato, L., & Corniello, A. (2019). Hydrochemical and isotopic analyses to identify groundwater nitrate contamination. The alluvial-pyroclastic aquifer of the Campanian plain (southern Italy). *Geoling. Ambient. e Mineraria*, 156, 4-12.
- CORNIELLO, A., DUCCI, D., & SELLERINO, M. (2019). The hydrogeological monitoring of an experimental site in Campania focused at the evaluation of the contaminants transfer from the soil. *Rendiconti Online Società Geologica Italiana*, 47, 24-30.
- Sellerino, M., Forte, G., & Ducci, D. (2019). Identification of the natural background levels in the Phlaegrean fields groundwater body (Southern Italy). *Journal of Geochemical Exploration*, 200, 181-192.
- Lasagna, M., Ducci, D., Sellerino, M., Mancini, S., & De Luca, D. A. (2020). Meteorological variability and groundwater quality: Examples in different hydrogeological settings. *Water*, 12(5), 1297.

Abstracts Convegni*

- Geoitalia 2009 - Ducci D., De Simone S., Sellerino M. (2009). 3D Lithostratigrafical model as support for development of a groundwater flow model: the sarno plain case study. *Epitome Geoitalia 2009*, VII FIST, Rimini 9-11 settembre 2009, vol. 3, p. 43. (presentazione orale)
- IAH 2010 - Ducci D., Corniello A., Sellerino M. (2010). Hydrostratigraphical setting and groundwater quality status in alluvial aquifers: the low Garigliano River Basin (Southern Italy), case study. XXXVIII IAH Congress Groundwater Quality Sustainability – 12-17 September 2010 Krakow, 197– 203 (extended abstract e poster)
- 85° Congresso SGI - Ducci D., Sellerino M. (2010). Natural background concentrations for some ions in groundwater of the Campania region. *Rend. online Soc. Geol. It.*, 11 (presentazione orale)

- Geoitalia 2011 - Ducci D., Sellerino M. (2011). The role of 3D Lithostratigraphical model as a tool in groundwater vulnerability mapping. Epitome Geoitalia 2011, VIII FIST, Torino 19-23 settembre 2011, vol. 4, pp. 21-22. (presentazione orale)
- Sellerino M. (2011). Cluva - Climate change and urban vulnerability in Africa – project and the heat wave hazard assessment. 1° International workshop: methods and technologies for environmental monitoring and modelling: landslides and ground water dynamics, 29 september – 3 october 2011 Potenza, Italy. (poster)
- Sellerino M. (2012). Progetto Pilota: effetti dei cambiamenti climatici sul rischio naturale da heat wave in Africa. Il caso studio di Dar Es Salaam, Tanzania. Conclusione del corso PROIDRO, 8 Giugno 2012, Villa D'Agri di Marsicovetere (PZ). (poster)
- FLOWPATH 2012 - Ducci D., Sellerino M. (2012). A 3D hydrostratigraphic modeling to aquifer features assessment in an urban environment. Flowpath 2012 Percorsi di Idrogeologia, Bologna, Italy, 20-22 June, 2012. (poster)
- GEOITALIA 2013 - Ducci D., Sellerino M. (2012) Quantitative assessment of groundwater resources in an urban environment: the case study of the eastern part of the town of Naples. FIST GEOITALIA 2013 – IX Forum di Scienze della Terra – Pisa 16-18 Settembre 2013 (presentazione orale)
- IAH 2012 - Ducci D., Sellerino M. (2012). Groundwater vulnerability mapping based on 3D lithostratigraphical models. XXXIX IAH 2012 Congress, 16-21 September 2011, Niagara Falls, Canada. (poster)
- IX Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata - Corniello A., Trifuoggi M., Ruggieri G. & Sellerino M. (2013). The Sarno River plain (Campania): piezometric and hydrochemical observations. Rend. Online Soc. Geol. It., 24, 61-63. Atti del IX Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata. Napoli, 14-15 Febbraio 2013 (poster)
- IX Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata - Sellerino M., Ducci D. (2013). A 3D hydrostratigraphic model as a support to a groundwater flow model in an urban environment. Rend. Online Soc. Geol. It., 24, 301-303. Atti del IX Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata. Napoli, 14-15 Febbraio 2013 (presentazione orale)
- IdroVulc2013 - Ducci D., Preziosi E. & Sellerino M. (2013). Valori di fondo dell'arsenico nelle acque sotterranee di Italia. Convegno IdroVulc2013 – Orvieto (TR), 16-17 Maggio 2012. (poster)
- FLOWPATH 2014 - Ducci D., Sellerino M., Preziosi E., Parrone D., Condeso de Melo M. T. and Ribeiro L. (2014) The importance of distinguishing between anthropogenic pollution and natural origin in groundwater of highly deteriorated areas. FLOWPATH 2014 – Viterbo, 18-20 giugno 2014 (Presentazione orale)
- EGU 2014- E. Preziosi, D. Parrone, S. Ghergo, D. Ducci, M. Sellerino, M. T. Condeso de Melo, J. Oliveira, L. Ribeiro. Comparison of different methods to assess natural background levels in groundwater bodies in southern (poster)
- IAH 2014- M. T. Condeso de Melo, D. Ducci, J. Oliveira, D. Parrone, E. Preziosi, L. Ribeiro, M. Sellerino. The natural background levels evaluation: application of different approaches in three case studies in southern Europe (presentazione orale)
- IAH 2014- D. Ducci, R. Pedron, M. Sellerino, A. Sottani. The evaluation of natural background levels in hydrothermal groundwater bodies: the case study of campi flegrei (Italy) (presentazione orale)
- CONGRESSO SGI-SIMP 2014- Ducci D., Maio V & Sellerino M. (2014). The identification of homogeneous

hydrochemical areas in the evaluation of natural background levels- Rend. Online Soc. Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol. 31, p. 555

- EGU 2015- Preziosi E., Ducci D., Condesso de Melo MT., Parrone D., Sellerino M., Ghergo S., Oliveira J., and Ribeiro L. (2015). Mapping groundwater quality distinguishing geogenic and anthropogenic contribution using NBL. Geophysical Research Abstracts Vol. 17, EGU2015-9889, 2015 (poster).
- IAH 2015 - Corniello A., Ducci D., Sellerino M. Investigating groundwater systems from regional scale to site-scale. Rend. Online Soc. Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol. 39 (2016) (presentazione orale)
- IAH 2015 - Sellerino M., Condesso De Melo M. T., Ducci D., Ghergo S., Oliveira J. S., Parrone D., Preziosi E., Ribeiro L. Groundwater chemical status assessment in the presence of geochemical background: examples from southern europe aquifers. Rend. Online Soc. Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol. 39, 590 (2016) (presentazione orale)
- Sellerino M., Corniello A. & Ducci D. (2016). Investigation of Groundwater Systems at different scale: the case study of the Volturno River Plain (Campania, Italy). Rend. Online Soc. Geol. It., 41: 76-79, 3 figs (poster)
- 88° Congresso SGI 2016 - Corniello A., Ducci D., Sellerino M., Stellato L., Del Gaudio E., Di Rienzo B. & Tessitore S. (2016). New considerations about nitrate content in groundwater of the alluvial-pyroclastic aquifer of the Campanian Plain (southern Italy). Rend. Online Soc. Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol. 40: 787 (presentazione orale)
- EGU 2017 - Ducci D. and Sellerino M. (2017) Aquifer Vulnerability maps and climate change. Geophysical Research Abstracts Vol. 19, EGU2017-4641, 2017. EGU General Assembly 2017 (poster)
- IAH 2017 - Ducci D., Preziosi E., Parrone D., Sellerino M. Natural Background Levels and geochemical anomalies in groundwater. 44nd IAH Congress Abstract book (presentazione orale)
- XV Giornata mondiale dell'Acqua - Ducci D., Sellerino M., Preziosi E., Ghergo S., Parrone D. (2017) Inquinamento antropico e di origine naturale nelle acque sotterranee: come distinguerli in aree fortemente degradate?. XV Giornata mondiale dell'Acqua - Grado di inquinamento naturale di acque e suoli in Italia. Atti dei convegni Lincei, 311, Bardi Edizioni

**il nome è sottolineato quando sono stata relatrice*

Il sottoscritto, a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, nonché di quanto prescritto dall'art. 75 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, sulla decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità dichiara che tutte le informazioni contenute nel proprio curriculum vitae sono veritiere.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Napoli 11/10/2021

In Fede

Ing. Mariangela Sellerino

