Curriculum vitae et studiorum

TURTURRO ANTONIETTA CELESTE

STUDI COMPIUTI E TITOLI CONSEGUITI

Doctor Europaeus in Geoscienze

Tutor Prof. Massimo A. Caldara

Co-Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo, Dr. John R. Nimmo, Dr. Kim S. Perkins, Dr. Horst H. Gerke

Titolo tesi "Testing of the Darcy-Buckingham Law in the Centrifugal Field on Unsaturated Porous Rocks"

Rilasciato da Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" – Direzione Ricerca, Terza Missione e Internazionalizzazione – U.O. Dottorato di Ricerca Palazzo Ateneo, Piazza Umberto I, 70121 Bari

N° registro 46

Periodo 02/01/2014 - 06/12/2017

Dottore di Ricerca in Geoscienze

Tutor Prof. Massimo A. Caldara

Co-Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo, Dr. John R. Nimmo, Dr. Kim S. Perkins, Dr. Horst H. Gerke

Titolo tesi "Testing of the Darcy-Buckingham Law in the Centrifugal Field on Unsaturated Porous Rocks"

Rilasciato da Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" – Direzione Ricerca, Terza Missione e Internazionalizzazione – U.O. Dottorato di Ricerca Palazzo Ateneo, Piazza Umberto I, 70121 Bari

Nº registro 46

Periodo 02/01/2014 - 06/12/2017

Abilitazione alla professione di Geologo-Sezione A

Rilasciato da Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" – Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Via Orabona 4, 70125 Bari Data 12/12/2011

2 12/12/2011

Laurea Specialistica in "Scienze Geologiche" Classe 86/S indirizzo "Geologia applicata e dinamica ambientale" con voto 106/110

Titolo tesi "Caratterizzazione idraulica delle Calcareniti di Gravina in condizioni non sature" *Relatore* Prof. Giuseppe Baldassarre

Correlatori Prof. Gioacchino F. Andriani, Dott.ssa Maria C. Caputo

Rilasciato da Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" – Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Via Orabona 4, 70125 Bari

N° certif. 2011467353/M720

Data 14/10/2011

Laurea in "Scienze Geologiche" di Primo Livello Classe 16 indirizzo "Geologia applicata ai rischi geologici e pianificazione territoriale"

Titolo tesi "Caratteristiche di resistenza al taglio delle Argille Subappennine" Relatore Prof. Nicola Walsh

Rilasciato da Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" – Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Via Orabona 4, 70125 Bari

N° certif. 2008225738/M719

Data 31/10/2008

Diploma di Maturità Scientifica

Rilasciato da Liceo Scientifico "Galileo Galilei" via Gen. F. Planelli, 70032 Bitonto N° *diploma* 0070771 *Data* 12/07/2000

ATTIVITÀ DI RICERCA

- 1) "Caratterizzazione idraulica di mezzi porosi" svolta presso l'Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA) del CNR sotto la responsabilità scientifica della Dott.ssa Maria C. Caputo *Periodo* novembre 2010-in corso
- 2) "Determinazione delle curve di ritenzione di rocce e suoli usando la porosimetria a intrusione di mercurio" presso Leibniz-Centre for Agricultural Landscape Research (ZALF) Eberswalder Staße, 84, Müncheberg, Germania per la tematica sotto la responsabilità scientifica del Dr. Horst H. Gerke Periodo gennaio 2016 aprile 2016
- 3) "Test della legge di Darcy-Buckingham nel campo centrifugo su rocce porose non sature" presso United States Geological Survey (USGS), 345 Menlo Park, California, USA sotto la responsabilità scientifica dei Dr. John R. Nimmo e Kim S. Perkins *Periodo* aprile 2015-ottobre 2015

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

4) "Progetto regionale SCARES BIS - Valutazione del rischio igienico sanitario legato allo scarico dei reflui su suolo"

Ente finanziatore Regione Puglia Responsabile Scientifico per il CNR-IRSA Dott.ssa Maria C. Caputo Finalità del progetto

- Approfondire gli aspetti relativi alla caratterizzazione idraulica del mezzo filtrante mediante approccio integrato di metodologie dirette (test di laboratorio e di campo) e indirette (monitoraggio geofisico per la visualizzazione dei processi di flusso nel sottosuolo);
- studiare le interazioni tra i contaminanti e la matrice solida che costituisce la zona vadosa, effettuando prove in laboratorio su campioni prelevati dalla suddetta zona che andrebbero a costituire piccoli lisimetri da far attraversare sia da acque reflue sia da quelle trattate

Ruolo svolto Collabora alle attività di laboratorio e di campo finalizzate alla caratterizzazione idraulica delle rocce interessate dall'infiltrazione dell'effluente

Durata febbraio 2022 - in corso

Attestato N° protocollo 0003068 del 30/05/2022

5) "MaltaMAR"

Ente finanziatore Energy and Water Agency del Governo di Malta Responsabili Scientifici Dott.ssa Maria C. Caputo e Dott. Lorenzo De Carlo

Finalità del progetto Caratterizzare dal punto di vista idrogeologico l'acquifero che sottende la Pwales Valley al fine di una corretta progettazione di un impianto pilota di Managed Aquifer Recharge (MAR) per il miglioramento quali-quantitativo della falda idrica dell'area di studio

Ruolo svolto Collabora alle attività di laboratorio e di campo finalizzate alla caratterizzazione idraulica delle rocce che ospitano l'acquifero

Durata ottobre 2020 - in corso

Attestato N° protocollo 0003067 del 30/05/2022

6) "Supporto scientifico alla valutazione dello stato qualitativo della falda sottostante la discarica Vergine, ubicata in località Palombara, rientrante nel perimetro geografico dell'isola amministrativa di Taranto TA/B"

Ente finanziatore Lotum S.r.l.

Responsabili Scientifici Dott.ssa Maria C. Caputo per gli aspetti idrogeologici e Dott. Vito F. Uricchio per gli aspetti qualitativi

Finalità del progetto Valutare in termini qualitativi la falda sottostante la discarica

Ruolo svolto Collaborazione alle attività di campo finalizzate sulle misure dei parametri idrogeologici

Durata febbraio - aprile 2020

Attestato N° protocollo 0005540 del 19/10/2020

7) "Caratterizzazione geofisica della discarica RSU dismessa sita in località Burgesi-Ugento"

Ente finanziatore ARPA Puglia

Responsabile Scientifico Dott. Lorenzo De Carlo

Finalità del progetto Caratterizzare dal punto di vista geofisico l'area della discarica

Ruolo svolto Collaborazione alle attività di campo basate sulle misure geofisiche

Durata marzo 2019 - maggio 2020

Attestato N° protocollo 0005541 del 19/10/2020

8) "Sistema innovativo di monitoraggio e trattamento delle acque reflue per il miglioramento della compatibilità ambientale ai fini di un'agricoltura sostenibile – SMART WATER"

Ente finanziatore Regione Puglia

Coordinatore Ing. Michele Vurro

Finalità del progetto Monitorare le acque reflue al fine di migliorare la compatibilità ambientale per un'agricoltura sostenibile

Ruolo svolto Collaborazione alle attività di campo basate sulle misure geofisiche

Durata giugno 2018 - aprile 2021

Attestato N° protocollo 0005542 del 19/10/2020

9) "SLIDERAIL"

Ente finanziatore Ministero dello Sviluppo Economico –PON "Imprese e competitività" 2014-2020 FESR – Asse 1- Azione 1.1.3

Coordinatore Dott.ssa Patrizia Sforza, Ing. Michele Vurro per IRSA-CNR.

Finalità del progetto Sviluppo di nuove metodologie di monitoraggio e controllo dei fenomeni di instabilità nelle aree prospicienti le linee ferroviarie, sulla base della disponibilità di dati acquisiti direttamente sul campo, mediante una o più reti di sensori, e da remoto mediante tecniche di telerilevamento

Ruolo svolto Misura delle curve di ritenzione dei suoli con il metodo dello psicrometro e determinazione delle funzioni idrauliche con il software RETC

Durata gennaio 2017 - gennaio 2019 *Attestato N° protocollo* 0005452 del 4/12/2018

10) Progetto di Grande Rilevanza ITALIA-USA "Metodi predittivi per lo studio del flusso preferenziale nella zona insatura in rocce porose e fratturate"

Ente finanziatore Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale Coordinatore Dott.ssa Maria C. Caputo

Finalità del progetto Migliorare la comprensione scientifica dei flussi preferenziali verticali nella zona insatura fornendo utili strumenti alle agenzie governative e alle aziende per la gestione e utilizzazione delle risorse idriche sotterranee

Ruolo svolto Studio delle funzioni idrauliche a scala di laboratorio delle rocce porose utilizzando il metodo Quasi-Steady Centrifuge (QSC)

Durata gennaio 2016 - gennaio 2019

Attestato N° protocollo 0005424 del 3/12/2018

11) "Studio di alta specializzazione sullo stato quali-quantitativo del sistema 'Sorgente Tara' (Taranto), con particolare riguardo alla verifica della fattibilità tecnica di un eventuale impianto di dissalazione delle acque salmastre della sorgente"

Ente finanziatore Acquedotto Pugliese S.p.A.

Coordinatore Ing. Michele Vurro

Finalità del progetto Verificare, sulla base di uno studio quali-quantitativo riguardante il sistema idrogeologico del Tara, la compatibilità ambientale di un eventuale impianto di dissalazione delle acque salmastre della sorgente

Ruolo svolto Collaborazione alle campagne geofisiche e attività di campionamento delle acque di falda finalizzate alla valutazione della qualità dell'acqua della sorgente Tara e alla definizione dello stato quantitativo dell'acquifero superficiale

Durata gennaio 2016 - gennaio 2018

Attestato N° protocollo 0005446 del 4/12/2018

12) "IUS OPTIMA (Integrated Urban water System OPTImization and MAnagement"

Ente finanziatore Acquedotto Pugliese S.p.A.

Responsabile scientifico Ing. Ivan Portoghese

Finalità del progetto Ottimizzare e gestire il sistema delle risorse idriche urbane

Ruolo svolto Collaborazione all'attività sperimentale di campo basata sulle misure geofisiche nell'area relativa all'impianto di depurazione presso il comune di Castellana Grotte (BA)

Durata novembre 2015 - maggio 2017

Attestato N° protocollo 0005543 del 19/10/2020

PUBBLICAZIONI

- 13) Caputo, M. C., De Carlo, L., Masciale, R., Perkins, K. S., <u>Turturro, A. C.</u>, Nimmo, J. R. (2023). Detection and quantification of preferential flow using artificial rainfall with multiple experimental approaches. Hydrogeology Journal. SOTTOMESSO
- 14) De Carlo L., Farzamian M., <u>Turturro A. C.</u>, and Caputo M. C. (2023). Time-lapse ERT, moment analysis and numerical modeling for estimating hydraulic conductivity of unsaturated rock. Water 15, 332. DOI: 10.3390/w15020332

15) Caputo M. C., De Carlo L., and <u>Turturro A. C.</u> (2022). HYPROP FIT to Model Rock Water Retention Curves Estimated by Different Methods. Water 14(21), 3443. DOI: 10.3390/w14213443

Ruoli svolti Investigazione, validazione, analisi dei dati, stesura della pubblicazione IF 3.530

- 16) Caputo M. C., De Carlo L., Campanaro V., Cassiani G., Deidda G. P., Lacarbonara M., e <u>Turturro A. C.</u> (2022). Indagine a induzione elettromagnetica (EMI) per investigare il corpo di discariche impermeabilizzate. SIGEA, <u>Monografie di Geologia Ambientale 1-2022</u> (sigeaweb.it) pp 63-73 Ruolo svolto Investigazione
- 17) <u>Turturro A. C.</u>, Caputo M. C., and Gerke H. H. (2021). Mercury Intrusion Porosimetry and Centrifuge Methods for Extended-Range Retention Curves of Soil and Porous Rock Samples. Vadose Zone Journal 21(1), 11. DOI: 10.1002/vzj2.20176

 Ruoli svolti Investigazione, validazione, analisi dei dati, stesura della pubblicazione

 Impact Factor 3.07
- 18) Turturro A. C., Caputo M. C., Perkins K. S., and Nimmo J. R. (2020). Does the Darcy-Buckingham Law Apply to Flow Through Unsaturated Porous Rock? Water, 12(10), 2668. DOI: 10.3390/w12102668
 Ruoli svolti Investigazione, validazione, analisi dei dati, stesura della pubblicazione Impact Factor 2.544
- 19) Caputo M. C. and <u>Turturro A. C.</u> (2018). Can the EIS method be combined with the Quasi-Steady Centrifuge method. Project EUREKA E!7614 2018 6th colloquium an working session. PROCEEDINGS

 ISBN 978-80-214-5646

 ISSN 2464-4595
- 20) Caputo M. C., Maggi S., and <u>Turturro A. C.</u> (2014). Calculation of Water Retention Curves of Rock Samples by Differential Evolution. Engineering Geology for Society and Territory, 5, 643-646. G. Lollino et al. (Eds); Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-09048-1_125 *Ruolo svolto* Misure sperimentali
- 21) Uricchio V.F., Basile A., <u>Turturro A. C.</u>, Lopez N., Massarelli C., Campobasso G. (2013). Proposta di revisione dell'architettura dell'Anagrafe dei siti da Bonificare: nuove potenzialità di gestione e controllo del territorio" Atti 17° Conferenza Nazionale ASITA Riva del Garda 5-7 novembre 2013. <u>(PDF) Proposta di revisione dell'architettura dell'"Anagrafe dei siti da Bonificare": nuove potenzialità di gestione e controllo del territorio (researchgate.net)</u>

Ruolo svolto Analisi dati e stesura della pubblicazione

RAPPORTI TECNICI

22) Caputo M. C., De Carlo L. e <u>Turturro A. C.</u> (2021). Studio geofisico mediante tecnica a induzione elettromagnetica (Electomagnetic Induction - EMI) finalizzato a valutare l'integrità del telo impermeabile sottostante la vasca B della discarica Vergine, ubicata in località Palombara, rientrante nel perimetro geografico dell'isola amministr TA/B – INDAGINI GEOFISICHE

- Ruolo svolto Collaborazione alle attività di campo finalizzate alle misure dei parametri idrogeologici
- 23) Caputo M. C., De Carlo L. e <u>Turturro A. C.</u> (2021). Studio geofisico mediante tecnica a induzione elettromagnetica (Electomagnetic Induction EMI) finalizzato a valutare l'integrità del telo impermeabile sottostante la vasca B della discarica Vergine, ubicata in località Palombara, rientrante nel perimetro geografico dell'isola amministr TA/B STATO DELLA FALDA
 - Ruolo svolto Collaborazione alle attività di campo basate sulle misure dei parametri idrogeologici
- 24) De Carlo L., Caputo M. C., e <u>Turturro A. C.</u> (2020). Caratterizzazione geofisica della discarica RSU dismessa sita in località Burgesi-Ugento *Ruolo svolto* Collaborazione alle attività di campo basate sulle misure dei parametri idrogeologici
- 25) De Carlo L., Masciale R., <u>Turturro A. C.</u>, Ancona V., Tumolo M., Losacco D. (2020). Supporto scientifico alla valutazione dello stato qualitativo della falda sottostante la discarica Vergine, ubicata in località Palombara, rientrante nel perimetro geografico dell'isola amministrativa di Taranto TA/B *Ruolo svolto* Collaborazione alle attività di campo basate sulle misure dei parametri idrogeologici
- 26) <u>Turturro A. C.</u> (2016). Mercury Intrusion Porosimetry *Presso* ZALF Eberswalder Staße, 84, Müncheberg, Germania *Ruoli svolti* studio del software, start up del porosimetro a intrusione di mercurio, misure sperimentali

PRESENTAZIONI A CONVEGNI

Data 17/09/2019

- 27) Convegno "AGU Fall Meeting 12-16 December 2022, McCormick Place in Chicago, IL, USA" per la presentazione del poster intitolato "Direct Measurements of Hydraulic Conductivity of Carbonate Porous Rocks at Sample Scale by Evaporation and Quasi-Steady Centrifuge (QSC) Methods" di Caputo, M.C., Turturro, A.C., Gerke, H.H. e Perkins, K.S.
- 28) Caputo M. C., De Carlo L., Masciale R., Passarella G., e <u>Turturro A. C.</u> "Caratterizzazione e monitoraggio per la gestione sostenibile delle risorse idriche sotterranee" POSTER *Evento* Giornata Mondiale dell'Acqua 2022 Data 22/03/2022
- 29) <u>Turturro A. C.</u>, Nimmo J. R., Perkins K. S., and Caputo M. C. "Evidence of No Preferential Flow in Calcarenite by Testing the Validity of the Darcy-Buckingham Law in a Centrifugal Field" Presentazione orale Convegno SIMP-SGI-SOGEI Parma 16–19 Settembre 2019, Il Tempo del Pianeta Terra e il tempo dell'uomo: le geoscienze tra passato e futuro. Parma 2019 (socminpet.it)

30) <u>Turturro A. C.</u>, Caputo M. C., Perkins K. S., Nimmo J.R. "Testing of the Darcy-Buckingham Law for Unsaturated Flow in Porous Rocks using Centrifugal force" PRESENTAZIONE ORALE

Convegno EGU 2019 European Geosciences Union General Assembly, Vienna, Austria. EGU2019-2782-1.pdf (copernicus.org)

Data 10/04/2019

31) <u>Turturro A. C.</u>, Caputo M. C., and Gerke H. H. "Mercury Porosimetry for Comparing Piecewise Hydraulic Properties with Full Range Pore Characteristics of Soil Aggregates and Porous Rocks" - PRESENTAZIONE PICOS

Convegno EGU 2017 European Geosciences Union General Assembly, Vienna, Austria. EGU2017-18729-1.pdf (copernicus.org)

Data 24/04/2017

32) <u>Turturro A. C.</u>, Caputo M. C., Gerke H. H. "Mercury intrusion porosimetry to hydraulically characterize porous rocks" - POSTER

Convegno 88° Congresso della Società Geologica Italiana, Napoli, Italia Data 08/09/2016

- 33) <u>Turturro A. C.</u> "Unsaturated Hydraulic Properties of Porous Sedimentary Rocks and Soils Explained by Mercury Porosimetry" PRESENTAZIONE ORALE Seminario IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari Data 27/05/2016
- 34) Caputo M. C., <u>Turturro A. C.</u>, and Gerke H. H. "Unsaturated Hydraulic Properties of Porous Sedimentary Rock Explained by Mercury Porosimetry" PRESENTAZIONE ORALE *Convegno* EGU 2016 European Geosciences Union General Assembly, Vienna, Austria. http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2016/EGU2016-12219.pdf *Data* 18/04/2016
- 35) <u>Turturro A. C.</u> "Unsaturated Hydraulic Properties of Porous Sedimentary Rocks and Soils Explained by Mercury Porosimetry" PRESENTAZIONE ORALE Seminario ZALF Eberswalder Staße, 84, Müncheberg, Germania. Data 12/04/2016
- 36) <u>Turturro A. C.</u> "Unsaturated Hydraulic Characterization of the Calcarenite di Gravina Formation" PRESENTAZIONE ORALE Seminario USGS, 345 Middlefield Road, Menlo Park, California, USA. Data 16/06/2015
- 37) Caputo M. C., Maggi S. <u>Turturro A. C.</u> "Calculation of Water Retention Curves of Rock Samples by Differential Evolution" POSTER Convegno IAEG XII CONGRESS Torino 2014 - Engineering Geology for Society and Territory Data 16/09/2014

INCARICHI SVOLTI

38) Assegnista di Ricerca presso l'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari nell'ambito del progetto di ricerca "SCARES BIS"

Tematica Caratterizzazione idraulica di mezzi porosi

Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo

Periodo 11/07/2023 - 10/12/2024

39) Assegnista di Ricerca presso l'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari nell'ambito del progetto di ricerca "SCARES BIS"

Tematica Caratterizzazione idraulica di mezzi porosi

Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo

Periodo 11/07/2022 - 10/07/2023

40) Assegnista di Ricerca presso l'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari nell'ambito dei progetti di ricerca "MALTAMAR" e "RIUBSAL"

Tematica Caratterizzazione idraulica di mezzi porosi

Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo

Periodo 21/12/2021 - 20/12/2022

41) Assegnista di Ricerca presso l'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari nell'ambito dei progetti di ricerca "MALTAMAR" e "RIUBSAL"

Tematica Caratterizzazione idraulica di mezzi porosi

Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo

Periodo 21/12/2020 - 20/12/2021

42) Assegnista di Ricerca presso l'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari nell'ambito dei progetti di ricerca "SLIDERAIL" e "ITALIA-USA"

Tematica Caratterizzazione idraulica di mezzi porosi nel campo centrifugo

Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo

Periodo 15/10/2019 - 14/10/2020

43) Assegnista di Ricerca presso l'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari nell'ambito dei progetti di ricerca "SLIDERAIL" e "ITALIA-USA"

Tematica Caratterizzazione idraulica di mezzi porosi nel campo centrifugo

Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo

Periodo 15/10/2018 - 15/10/2019

44) Attività di ricerca su base volontaria presso l'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari

Tematica Utilizzo della centrifuga da pavimento per la misura dei parametri idraulici di suoli argillosi

Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo

Periodo 07/01/2017 - 07/01/2018

45) Borsista presso l'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari

Tematica Implementazione dell'Anagrafe dei siti da bonificare

Tutor Dr. Vito Felice Uricchio

Periodo 01/06/2013 - 30/05/2014

46) Borsista presso l'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari

Tematica Metodi e dispositivi di stima dei parametri idrogeologici

Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo

Periodo 19/11/2012 - 17/05/2013

47) Attività di ricerca su base volontaria presso l'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari Tematica Determinazione delle proprietà idrauliche non sature usando il metodo di evaporazione

Tutor Dott.ssa Maria C. Caputo

Periodo 14/02/2012 - 14/09/2012

DIDATTICA ESERCITATA

48) **Docente** in aspettativa per un posto normale tempo determinato e per l'insegnamento di SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE (A050) su cattedra SPEZZONE ORARIO

Presso Scuola Secondaria di II grado ISTITUTO TECNICO TEC. "EUCLIDE-CARACCIOLO" di BARI - BATH040009

Periodo 9/09/2021 - 30/06/2022

49) **Docente** per un posto NORMALE a tempo determinato e per l'insegnamento di MATEMATICA E SCIENZE (A028) su cattedra ordinaria

Presso Scuola Secondaria di I grado "E. BALDASSARRE" di Trani - BAMM2090001 Periodo 14/10/2020 - 11/11/2021

PARTECIPAZIONE A CORSI

50) "Scientific Writing"

Responsabili Prof. Dan Chamberlain, Prof. Giuseppe Bogliani, Prof. Roberto Ambrosini Presso Centro Italiano Studi Ornitologici, Journal AVOCETTA

Durata 4/10/2021 - 7/10/2021

Codice identif. 0¡KwXWXKcH

51) "Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro-Formazione generale"

Responsabili Prof. Vilberto Stocchi, Prof. Paolo Pascucci e Dr. Gianluca Sotis

Presso Consiglio Nazionale delle Ricerche - Unità Prevenzione e Protezione

Durata 16/07/2020 - 28/09/2020

Codice identif. 0¡KwXWXKcH

52) "Addetto al primo soccorso"

Responsabili Dott. Giuseppe Farinola e Giovanni Spagnoletta

Presso Croce Rossa Italiana (CRI), Via Margherita di Savoia 3, Molfetta, Bari, Italia

Durata 29/07/2020 - 24/08/2020

Codice identif. 2020010103

53) Summer School "Digital water management and water-related agroecosystem services: geostatistics, hydroinformatics and groundwater flow numerical modelling"

Responsabili Prof. Rudy Rossetto e Dott.ssa Giovanna De Filippis Presso Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italia. Periodo 9/09/2019 - 20/09/2019 Certificato N° 788/2019

54) 2° Corso di inglese per la stesura di manoscritti scientifici

Responsabile Prof. Carmela White, Madrelingua

Presso Università degli Studi di Bari – Dipartimento di Informatica, Via Orabona 4, 70125 Bari

Periodo 19/01/2015 - 02/04/2015

55) 1° Corso di inglese per la stesura di manoscritti scientifici

Responsabile Prof. Vittoria Sportelli, Madrelingua

Presso Università degli Studi di Bari – Dipartimento di Informatica, Via Orabona 4, 70125 Bari

Periodo 25/01/2014 - 10/04/2014

56) "Prevenzione nei Luoghi di Lavoro – Conoscenze Generali"

Rilasciato da CNR-S.P.P.

Data 22/02/2012

Codice di identif. 2vOtL1x9fs

57) "Prevenzione nei Luoghi di Lavoro – Conoscenze Generali – Modulo "Agenti Chimici: Schede di sicurezza e regolamento CLP"

Rilasciato da CNR-S.P.P.

Data 22/02/2012

Codice di identif. oKadJK1yBR

58) "Bonifica dei Siti Contaminati e Valutazione Ambientale" finanziato dal POR Puglia 2000/2006 – Assessorato alla Formazione Professionale

Rilasciato da Uni. Versus CSEI (Consorzio Universitario per la Formazione e l'Innovazione), Bari

Periodo~12/05/2009 - 8/06/2009 per una durata complessiva di nº 100 ore $Attestato~N^{\circ}~2223$

59) "Corso base GIS Open Source"

Responsabili Dott. Geol. Andrea Rosina e Niccolò Iandelli Presso Studio X-GEO via Bosco Wollenborg, 8 – PADOVA Periodo 25/09/2008 - 03/10/2008

Data 3/10/2008

CONVEGNI E SEMINARI

- 60) Seminario "IL GIS: STRUMENTO VERSATILE DI SUPPORTO ALLA RICERCA. POTENZIALITÀ ED ESEMPI DI APPLICAZIONE" della dott. Ssa Anna Bruna Petrangeli
- 61) Convegno "Geotermia per la transizione energetica" Presso Villa Doria D'Angri, Napoli

Data 8/04/2022

62) Seminario "Flusso, trasporto e poromeccanica nei mezzi porosi: modelli e applicazioni tenuto dal Dott. Matteo Icardi

63) Seminario "Hydrologic controls of carbon cycling and methane turnover in tropical coastal karst aquifers" tenuto dal Dott. David Brankovits

Data 18/03/2022

64) Convegno "SOS-Save OurSoil: Monitoraggio e recupero dei suoli degradati mediante tecnologie innovative"

Presso Villa Romanazzi Carducci, Bari

Data 15/04/2014

65) Convegno "SOS-Save OurSoil: Monitoraggio e recupero dei suoli degradati mediante tecnologie innovative"

Presso Sala Consiglio Regionale della Puglia, via Capruzzi 212, Bari *Data* 11/07/2013

66) Conferenza Programmatica sul Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani Presso Villa Romanazzi Carducci, Bari Data 8/07/2013

67) Conferenza Programmatica sul Piano Regionale Amianto Presso Villa Romanazzi Carducci, Bari Data 9/07/2013

68) Seminario "Il progetto VIGOR: dall'individuazione delle aree alla scelta delle soluzioni impiantistiche per gli usi diretti"

Presso Villa Romanazzi Carducci – Bari

Data 30/05/2012

CONOSCENZE E COMPETENZE

- 69) Competenze tecniche di laboratorio acquisite durante il Dottorato di Ricerca presso il laboratorio dell'USGS sotto la supervisione del Dr. John R. Nimmo:
 - determinazione delle proprietà idrauliche non sature di rocce porose e suoli usando il metodo Quasi-Steady Centrifuge (QSC)
 - determinazione della conducibilità idraulica satura di mezzi porosi usando il metodo Falling-Head Centrifuge
 - determinazione della conducibilità idraulica satura di mezzi porosi usando il metodo Falling-Head by gravity o Benchtop
 - determinazione della distribuzione delle dimensioni delle particelle mediante l'uso dell'analizzatore delle dimensioni delle particelle a diffrazione laser
- 70) Competenze tecniche acquisite durante il Dottorato di Ricerca presso il laboratorio dello ZALF sotto la supervisione del Dr. Horst H. Gerke:
 - start up del porosimetro a intrusione di mercurio
 - determinazione delle dimensioni dei pori mediante la porosimetria a intrusione di mercurio
- 71) Competenze tecniche acquisite durante lo svolgimento della tesi di laurea specialistica e il periodi di volontariato presso il Laboratorio per la Caratterizzazione Idraulica delle

Matrici Solide dell'IRSA del CNR – Sede Secondaria di Bari sotto la supervisione della Dott.ssa Maria C. Caputo:

- determinazione delle proprietà fisiche delle rocce porose
- determinazione delle proprietà idrauliche delle rocce porose attraverso l'utilizzo dello psicrometro WP4-T, del metodo di evaporazione, del metodo Quasi-Steady Centrifuge (QSC) e della vasca di suzione.
- 72) Competenze tecniche di campo acquisite durante l'attività di ricerca scientifica svolta presso l'IRSA del CNR nel team guidato dalla Dott.ssa Maria C. Caputo:
 - misura di conducibilità elettrica attraverso metodi per indagini multi-strato
 - misure di resistività elettrica del terreno attraverso indagine geoelettrica basata sul metodo "Electrical Resistivity Tomoghraphy (ERT)"
 - misura dei parametri di conducibilità elettrica e temperatura dell'acqua mediante l'utilizzo della sonda multiparametrica
 - misura del livello di falda nei pozzi mediante l'utilizzo del freatimetro
- 73) Competenze tecniche acquisite durante lo svolgimento delle tesi di laurea di I e II livello presso il laboratorio di Geologia applicata del Dip. di Scienze della Terra e Geoambientali dell'Università degli Studi di Bari sotto la supervisione del Dr. G.F. Andriani, del Dr. A. Spagnoletta e del Sig.G. Cacciapaglia:
 - proprietà fisiche delle terre
 - analisi granulometrica per setacciatura della frazione psammitica e per sedimentazione con la pipetta di Andreassen della frazione pelitica
 - determinazione dei limiti di Atterberg o di consistenza mediante l'utilizzo del cucchiaio di Casagrande
 - determinazione dell'indice di liquidità, dell'indice di consistenza e dell'indice di plasticità
 - prove di resistenza al taglio con la scatola di Casagrande su terreni argillosi
 - analisi mineralogico-petrografiche e riconoscimento dei minerali attraverso lo studio di rocce in sezione sottile al microscopio ottico
 - analisi di immagine di sezioni sottili al microscopio ottico
 - analisi porosimetrica a intrusione di mercurio (MIP) e interpretazione dei dati
 - analisi qualitativa di fluorescenza a raggi X (XRF) con strumenti portatili applicata ai Beni Culturali

74) Conoscenze informatiche e software

- Sistemi operativi: Windows (Word; Excel; Power Point); Linux
- QGis 2.18.21
- Optika Pro Vision per l'analisi di immagine al computer delle sezioni sottili di rocce al microscopio ottico
- GOLDEN Grapher v16, v4 per la realizzazione dei grafici
- GOLDEN Surfer 11 per la mappatura, modellazione e analisi di dati scientifici
- codice di calcolo numerico KOPCEN per misurare il gradiente del potenziale matriciale nel campo centrifugo
- Autopore IV Micromeritics in dotazione del porosimetro a mercurio
- LS 13320 per l'inserimento e l'elaborazione dei dati durante l'analisi granulometrica per diffrazione laser
- HYPROP-FIT per calcolare le proprietà idrauliche e i parametri delle equazioni di modelli noti unimodali e bimodali
- GYMP per l'elaborazione digitale delle immagini e per il perfezionamento della risoluzione e qualità di immagini e figure di articoli scientifici

- RETC per calcolare le funzioni idrauliche non sature e i parametri delle equazioni di modelli noti
- TABLE CURVE 2D

75) Competenze relazionali

- Buone capacità nel gestire i rapporti con le persone in generale;
- Buona propensione per attività da eseguirsi in Paesi stranieri e per lo scambio di cultura acquisite durante i periodi di attività di ricerca trascorsi in America e in Germania in particolare per aver trasferito in lingua inglese a studenti stranieri e borsisti CNR le conoscenze tecniche acquisite da ricercatori di elevato livello scientifico;
- Buon approccio al lavoro di squadra e alla comunicazione con persone anche di cultura diversa sviluppato nei suddetti periodi.

76) Competenze organizzative

- Buone capacità nell'organizzare, pianificare e programmare passo per passo un processo al fine di conseguire un risultato;
- Abilità nel trovare soluzioni ai problemi di tipo tecnico;
- Capacità nell'assumersi compiti con la consapevolezza dei propri limiti e responsabilità senza tirarsi indietro;
- Capacità di assumere ruoli di responsabilità sviluppata nei periodi di dottorato all'estero per l'utilizzo in laboratorio di strumenti altamente delicati mai messi a punto che ha richiesto lo studio completo del manuale, set-up del programma in dotazione e degli apparati sperimentali, start-up dello strumento e continua manutenzione;
- Elevata flessibilità nello svolgere lavori nuovi e diversi rispetto alle conoscenze più approfondite; capacità di organizzare e gestire eventi, impegni legati anche ai viaggi lavorativi richiesti,

77) Lingua inglese

- Capacità di lettura eccellente
- Capacità di scrittura eccellente
- Capacità di espressione orale buona

Ai sensi dell'art. 15, comma 1 della Legge 12/11/2011, n. 183 le certificazioni rilasciate dalla P.A. in ordine a stati, qualità personali e fatti sono valide e utilizzabili solo nei rapporti tra privati; nei rapporti con gli Organi della Pubblica Amministrazione e i gestori di pubblici servizi, i certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall'atto di notorietà di cui agli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000