

**VERBALE N. 6 DELLA SEDUTA DEL  
CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO DEL 22 GIUGNO 2022  
ESTRATTO DI VERBALE**

Il giorno 22 giugno 2022, alle ore 14.30 si è riunito il Consiglio di Dipartimento, in via telematica sulla piattaforma Teams, per trattare gli argomenti al seguente

**ORDINE DEL GIORNO**

1. Approvazione ordine del giorno
2. Approvazione verbale 11 maggio 2022
3. Comunicazioni
4. Borse di studio
5. Incarichi esterni
6. Variazioni di Budget
7. Personale docente
  - 7.1 Autorizzazioni varie
  - 7.2 Professori Aggregati aa 2022/2023
8. Didattica
  - 8.1 Esperti Alta Qualificazione aa 2022/2023
  - 8.2 Laurea alla memoria Scienze Geologiche studente Emanuele Campo
  - 8.3 Corsi on-line progetto LS-OSA
  - 8.4 Convenzione attuativa con CREA
  - 8.5 Mozioni rappresentanti studenti
9. Ricerca
  - 9.1 Progetto di eccellenza: status
  - 9.2 Assegni di Ricerca
  - 9.3 Convenzioni e Progetti di Ricerca
  - 9.4 Accordi quadro
  - 9.5 Visite scientifiche
  - 9.6 Dottorato
  - 9.7 Associature
  - 9.8 Documentazione da sottoporre al Visto del Direttore Generale e/o alla Firma del Rettore
10. Supporto riviste Area 02
11. Varie ed eventuali
  - 11.1 Richieste logo, patrocinio, contributo, spazi, per convegni, conferenze e workshop

Risultano presenti:

Proff. **Ordinari**: Acosta (entra alle ore 15.30 ed esce alle ore 17.00), Affabris, Angelini, Antonini, Ascenzi, Barbieri, Bruni, Caneva, Colasanti, Cosentino, Faccenna (entra alle ore 15.30), Frezzotti, Giordano, Gliozzi (entra alle ore 15.30), Marino, Mariottini, Mattei, Polticelli (entra alle ore 16.00 ed esce alle ore 18.00), Romano (entra alle 15:00), Salvini, Visca.

Proff. **Associati**: Acconcia, Angelone, Antoccia, Battocchio, Bellatreccia, Benedetto, Cammarano, Cervelli, Ceschin, Cifelli, Cipollari, Cona, Corrado, Cutini, De Seta, Di Gaspare, Di Giulio, di Masi, Fiocchetti (entra alle ore 15.30), Funicello, Imperi, Iucci,

# *Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre*

Verbale del Consiglio di Dipartimento di Scienze

Seduta del 22 giugno 2022

Leccese, Mazza, Molin, Moreno, Offi, Pallottini, Persichini, Ruocco, Scalici, Sodo, Trezza, Venditti, Vona.

Proff. **Aggregati**: Carosi (esce alle ore 15.30), Messina, Pizzo, Soligo, Tòfani, Tuti.

**Ricercatori a tempo determinato**: Berardinelli, Capone, Chebbi, Cianfanelli, De Simone, Fraudentali, Gianani, Naitana, Reitano, Sacchi, Sembroni, Tortora, Visaggio.

**Rappresentanti del Personale Tecnico Amministrativo**: Basile, Carloni (esce alle ore 16.30), Cecconi, Cecili, Corrente, Lo Mastro, Mattu, Mayer (esce alle ore 16.45), Percario.

**Rappresentanti degli Studenti**: Giuliani, Pieretti, Rossi, Vittori Antisari, Fanti.

Sono pervenute le giustificazioni di:

**Ordinari**: Bologna, Capellini, Della Ventura, Meneghini, Rossetti.

**Associati**: Abeli, Acocella, Ballato, Gasperi, Leoni, Rampioni, Sgura, Tavladoraki, Tuccimei, Vignoli.

**Ricercatori a tempo determinato**: Carboni, Del Galdo, Mastrorillo, Riccieri.

**Rappresentanti del Personale Tecnico Amministrativo**: Bellini, Guidotti, Tagliaferro.

Partecipano alla seduta i rappresentanti di Area Silvia Chiappa, Guido Laj e Rita Zamborlini ed il referente del Polo tecnico-scientifico Luca Quattrocchi.

Presiede il Direttore, prof. Paolo Visca, verbalizza in qualità di Segretario, Rita Zamborlini. Il Presidente, constatata la regolarità della convocazione e la presenza del numero legale, dichiara aperta la seduta alle ore 14.40.

## **1. Approvazione ordine del giorno**

Il Direttore comunica che è necessaria una variazione all'Ordine del Giorno con l'inserimento del punto **8.6 Progetto MEET ("Monitoring Earth' Evolution and Tectonics")** e il Consiglio approva all'unanimità l'ordine del giorno così modificato:

2. Approvazione verbale 11 maggio 2022
3. Comunicazioni
4. Borse di studio
5. Incarichi esterni
6. Variazioni di Budget
7. Personale docente
  - 7.1 Autorizzazioni varie
  - 7.2 Professori Aggregati aa 2022/2023
8. Didattica

# *Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre*

## Verbale del Consiglio di Dipartimento di Scienze

Seduta del 22 giugno 2022

- 8.1 Esperti Alta Qualificazione aa 2022/2023
- 8.2 Laurea alla memoria Scienze Geologiche studente Emanuele Campo
- 8.3 Corsi on-line progetto LS-OSA
- 8.4 Convenzione attuativa con CREA
- 8.5 Mozioni rappresentanti studenti
- 8.6 Progetto MEET ("Monitoring Earth' Evolution and Tectonics")
- 9. Ricerca
  - 9.1 Progetto di eccellenza: status
  - 9.2 Assegni di Ricerca
  - 9.3 Convenzioni e Progetti di Ricerca
  - 9.4 Accordi quadro
  - 9.5 Visite scientifiche
  - 9.6 Dottorato
  - 9.7 Associature
  - 9.8 Documentazione da sottoporre al Visto del Direttore Generale e/o alla Firma del Rettore
- 10. Supporto riviste Area 02
- 11. Varie ed eventuali
  - 11.1 Richieste logo, patrocinio, contributo, spazi, per convegni, conferenze e workshop

### **OMISSIS**

## **8. Didattica**

### **8.1 Esperti di Alta Qualificazione aa 2022/2023**

Il Direttore comunica che la Commissione Didattica di Scienze e Culture Enogastronomiche, dopo averne acquisito la disponibilità, ha approvato, sulla base dell'ex art. 23 della L. 240/2010 e dell'art. 30, comma 6 del Reg.to per la chiamata, la mobilità, i compiti didattici, il conferimento di incarichi di insegnamento e di didattica integrativa, il rilascio di autorizzazioni per attività esterne dei Professori e Ricercatori in servizio presso Roma Tre all'unanimità nella seduta del 10 giugno 2022, l'assegnazione diretta quale "esperto di alta qualificazione" del corso di "Le acque sotterranee nel settore agroalimentare" per l'a.a. 2022/2023 al prof. Vittorio Paolucci.

Il prof. R. Mazza illustra il curriculum vitae del prof. Vittorio Paolucci (**Cfr. All. 8.1**), in ragione del quale viene richiesta l'assegnazione come esperto di alta qualificazione.

Il Direttore ricordando che i contratti stipulati, in assenza di procedura pubblica selettiva, sono oggetto di verifica da parte del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo in merito alla congruità del curriculum scientifico o professionale del soggetto incaricato pone in votazione la proposta di assegnazione al prof. Vittorio Paolucci, come esperto di alta qualificazione, del corso di "Le acque sotterranee nel settore agroalimentare" per l'a.a. 2022/2023. Il Consiglio approva all'unanimità.

***Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre***

**Verbale del Consiglio di Dipartimento di Scienze**

**Seduta del 22 giugno 2022**

Il Direttore comunica inoltre il rinnovo della nomina ad esperto di Alta qualificazione del dott. Fabio Massimo Pallottini per l'insegnamento di Economia Agroalimentare per il Corso di Laurea in Scienze e Culture Enogastronomiche per il prossimo a.a. 2022/2023.

Letto, approvato e sottoscritto all'unanimità dal Consiglio di Dipartimento seduta stante.

**OMISSIS**

F.to Il Presidente  
prof. Paolo Visca

F.to Il Segretario Verbalizzante  
sig.ra Rita Zamborlini

*Il presente documento è conforme all'originale conservato negli archivi del Dipartimento.*

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>PAOLUCCI VITTORIO</b>
Indirizzo	<b>VIA BORGO SAN DOMENICO, 131 - ISOLA DEL LIRI (FR)</b>
Telefono	<b>(+39) 3405200606</b>
Fax	
E-mail	<u><a href="mailto:vittorio.paolucci@ferrarelle.it">vittorio.paolucci@ferrarelle.it</a></u> (aziendale) <u><a href="mailto:vittorio.paolucci@alice.it">vittorio.paolucci@alice.it</a></u> (personale)
Nazionalità	ITALIANA
Data di nascita	17/04/1964

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) DAL 2008 DIPENDENTE SOCIETA' PRIVATA  
DAL 1991 AL 2007 LIBERO PROFESSIONISTA
- Nome e indirizzo del datore di lavoro FERRARELLE S.p.A. – VIA FERRARELLE, 23 - 81053 RIARDO (CE)
- Tipo di azienda o settore ALIMENTARE - SETTORE ACQUE MINERALI
- Tipo di impiego QUADRO
- Principali mansioni e responsabilità RESPONSABILE SVILUPPO E GESTIONE BACINI – DIRETTORE DELLE MINIERE

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a) 1985-1990 - CORSO DI LAUREA IN SCIENZE GEOLOGICHE
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio IDROGEOLOGIA – GEOLOGIA APPLICATA
  - LAUREA – MAGGIO 1990
  - ABILITAZIONE INSEGNAMENTO SCUOLA SECONDORIA DI 1° GRADO (CATTEDRA MATEMATICA E SCIENZE NATURALI) - 2007
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Idrogeologo con esperienza professionale maturata, in circa 30 anni, nel settore delle acque minerali. Dal 1991 al 2007 ho svolto attività di consulenza professionale con la Società Italaquae S.p.A. - Gruppo Danone, dal 2005 divenuta Società Ferrarelle S.p.A., relativamente al bacino idrominerale di Riardo (Caserta).

Nel corso del prolungato e continuativo rapporto lavorativo ho ricevuto incarichi di lavoro anche relativamente ai bacini idrominerali di "Sangemini- Fabia" (Terni) e di "Nepi" (Viterbo).

Dal 2008 sono stato assunto dalla Ferrarelle SpA con il ruolo di "Responsabile Sviluppo e Gestione dei Bacini" ed incarico di "Direttore delle Miniere" svolti, entrambi, sui siti d'imbottigliamento di Riardo (CE) e Boario Terme (BS) legati, rispettivamente, ai marchi commerciali "Ferrarelle" - "Santagata" - "Natia" (in provincia di Caserta) e di "Boario" - "Vitasnella" - "Antica Fonte-Fonte Essenziale" (in provincia di Brescia).

Riassumo, in sintesi, le mansioni principali del mio lavoro:

- analisi continua degli acquiferi idrominerali espletata attraverso lo studio dell'andamento della piezometria e della mineralizzazione dei pozzi produttivi e dei piezometri di monitoraggio ;
- gestione ottimale della risorsa idrominerale e termale attraverso la definizione di specifici programmi di sfruttamento;
- controllo e direttive gestionali al personale impiegato, sui due siti d'imbottigliamento (Riardo-CE e Boario Terme-BS) nel settore della risorsa idrominerale;
- studi finalizzati alla ricerca di nuova risorsa minerale, termale e di anidride carbonica connessa allo sviluppo dei fabbisogni futuri, relativamente ai marchi esistenti, o in relazione a nuove attività imprenditoriali d'imbottigliamento;
- gestione e risoluzione delle problematiche idrogeologiche ed idrogeochimiche sui pozzi produttivi dei vari acquiferi idrominerali;
- capo progetto nelle commesse aziendali inerenti lo sviluppo della risorsa idrominerale, termale e di anidride carbonica con pianificazione delle attività, dei costi, dei tempi di realizzazione Supporto alla fase edile (cabine di protezione, condotte), idraulica (piping) ed elettrica;
- direzione tecnica delle campagne di perforazione con la progettazione e completamento dei pozzi;
- sperimentazione e definizione dei parametri industriali degli impianti di trattamento dell'acqua minerale finalizzati all'eliminazione degli elementi indesiderabili quali: ferro, arsenico, manganese ed uranio;
- rapporti con Università, Enti Locali (Regione, Autorità di Bacino, Provincia, Comune) e Ministero della Salute riguardo lo svolgimento degli adempimenti legislativi connessi alle Concessioni Minerarie di acqua minerale, termale e di anidride carbonica oltre alle tematiche ambientali e quelle inerenti la ricerca e sviluppo della risorsa;
- referente scientifico aziendale con Università e Centri di Ricerca, nell'ambito di convenzioni o attività specifiche, per l'approfondimento delle conoscenze idrogeologiche (aree d'alimentazione, bacino idrogeologico, bilancio idrogeologico) idrogeochimiche (mineralizzazione, interazione acqua/roccia dei vari circuiti sotterranei) ed isotopiche (applicazioni metodologie specifiche relative: origine dei nitrati, solfati, carbonati e dei gas disciolti nell'acqua; quote aree di ricarica, datazione acque con CFC-SF6-Trizio);
- stesura di documenti ed elaborati tecnici necessari per l'ottenimento di permessi di ricerca, rilasci e/o rinnovi di concessioni minerarie, realizzazioni nuovi pozzi, partecipazione a bandi di gara per rinnovo/rilascio di concessioni minerarie;
- pratiche autorizzative per: immissione nella miscela produttiva di un nuovo pozzo, riconoscimento ministeriale di una nuova acqua minerale;
- relatore in convegni scientifici incentrati sulle tematiche idrogeologiche inerenti la gestione, lo sviluppo e la ricerca della risorsa idrominerale;
- seminari didattici presso Università;
- partecipazione a convegni scientifici nazionali ed internazionali in ambito idrogeologico ed idrogeochimico;
- co-autore di articoli scientifici pubblicati su riviste nazionali ed internazionali redatti

in collaborazione con Università ed Enti di ricerca.

### **1. Attività principali.**

- Gestione e monitoraggio della risorsa acqua minerale (**A.M.**) ed anidride carbonica (**CO2**) sito di Riardo; A.M. e acqua termale (**A.T.**) sito di Boario.
- Ricerca e sviluppo risorsa A.M. e CO2 sito di Riardo e A.M. e A.T. di Boario.
- Rapporti con Enti, quali: Regione Campania, Provincie di: Caserta e Brescia; Comuni di: Riardo, Rocchetta e Croce, D.B. Terme, Comunità Montana di Valle Camonica, Autorità di Bacino. Pratiche autorizzative, adempimenti legislativi, comunicazioni periodiche, iter procedurali.
- Referente scientifico aziendale. Convenzioni studio stipulate con Università Roma Tre, Università di Pavia, Seconda Università di Napoli, CNR di Pisa.
- Rapporti di collaborazione con il CERAM riguardo le attività di ricerca, pratiche autorizzative, pratiche per rilascio/rinnovo Concessioni Minerarie e/o Permessi di Ricerca.
- Gestione problematiche che si manifestano sui territori di concessione mineraria, connesse a cause naturali o antropiche, che possono mettere a rischio la salvaguardia della risorsa idrominerale.
- Pianificazione e definizioni delle prove di portata sui pozzi produttivi e/o piezometri studio, finalizzate al monitoraggio degli acquiferi minerale/termali e della risorsa CO2.
- Gestione delle problematiche chimiche e/o microbiologiche dei pozzi produttivi presenti nei due siti d'imbottigliamento.
- Capo progetto nell'ambito delle attività di ricerca e sviluppo risorsa A.M., A.T., e CO2.
- Direttore delle Miniere A.M. e CO2. Comunicazioni agli Enti, controllo e prevenzione sicurezza luoghi di lavoro delle miniere di Riardo (n°3 A.M e n° 2 CO2) e Boario (n°3 A.M.).

### **2. Attività secondarie.**

- Sperimentazioni impianti di trattamento per l'eliminazione degli elementi indesiderabili dall'acqua minerale con indicazioni delle caratteristiche progettuali degli stessi.
- Procedure certificazioni qualità ed ambientali.
- Supporto tecnico-scientifico contenuti messaggi su richiesta del marketing ed elaborazione dossier tecnico-scientifici per forza vendita.
- Stesura di report scientifici per pratiche autorizzative richieste per l'export internazionale dell'acqua minerale Ferrarelle e Natia.
- Gestione archivio storico dei documenti inerenti i bacini minerari di Riardo e Boario, quali: lavori di ricerca e sviluppo, pratiche autorizzative, adempimenti legislativi, varie.
- Revisioni e/o contributi in relazione a: procedure di controllo gestione bacini, metodi operativi qualità, certificazioni bacini di Riardo e Boario.
- Presentazioni didattiche durante visite ai siti di Riardo e Boario di università, scuole medie e superiori, gruppi privati, autorità, varie.
- Presentazioni tecnico-scientifiche in convegni aventi come tema la risorsa idrominerale.
- Partecipazione a convegni tecnico-scientifici e corsi di formazione, specifici sul tema dell'acqua, attività connesse allo sfruttamento e metodologie applicative con rilascio dei crediti formativi APC

### **3. Responsabilità ed attività pratiche.**

- Gestione della risorsa A.M., A.T. e della CO2: figura di riferimento per i responsabili dei reparti Risorsa Acqua di stabilimento (Riardo-Boario) con continue indicazioni sullo sfruttamento ottimale della risorsa.
- Gestione delle problematiche di qualità, chimica e microbiologica, manifestate su pozzi produttivi, impianti di trattamento, sistemi idraulici (sorgente-serbatoi) dei siti produttivi di Riardo e Boario.
- Analisi dell'andamento nel tempo dei parametri piezometrici, chimico-fisici e microbiologici di tutti i pozzi produttivi:  
**sito di Riardo:** pozzi A.M.Ferrarelle n°10 - pozzi CO2 Ferrarelle n°2; pozzi A.M. Santagata n°8 A.M, pozzi CO2 Santagata n°1; pozzi A.M. Natia n°2;
- Pozzi ad uso industriale: n°3;

- Piezometri di monitoraggio: bacini idrominerali di Ferrarelle/Santagata/Natia n°40 pozzi **sito di Boario**: pozzi A.M. Boario n°3; pozzi A.M. Vitasnella n°5; pozzi A.M. Fonte Essenziale n°3; pozzi A.T. Terme di Boario: n° 3;
- Pozzi ad uso industriale: n°3;
- Piezometri di monitoraggio: bacini idrominerali di Boario/Vitas/Fonte Essenziale n°10 pozzi.
- Correlazioni tra le variabili piezometriche, chimico-fisiche e microbiologiche monitorate.
- Sintesi, archiviazione ed elaborazione dei dati piezometrici, parametri chimico-fisici e microbiologici dei pozzi produttivi, volumi acqua emunti e prodotti, produzione della CO2 e dati meteorologici.
- Corretta gestione degli impianti di trattamento per l'eliminazione di elementi indesiderabili.
- Progettazione, esecuzione e completamento attività inerenti lo sviluppo della risorsa, in particolare: pozzi, impianti di trattamento A.M. e di produzione CO2.
- Rapporto con Enti riguardo allo svolgimento delle attività previste dalle norme legislative nazionali/regionali/provinciali; elaborazione di documentazione specifica connessa a pratiche autorizzative, svolgimento iter procedurale. Pratiche per Rinnovo Concessioni Minerarie (C.M.), rilascio C.M, rilascio Permessi di ricerca (PdR).
- Referente scientifico convenzioni con Università e Enti di Ricerca : definizione programmi di studio, attività pratiche inerenti la ricerca, discussione e confronto dei risultati acquisiti.
- Capo progetto nell'ambito delle attività di ricerca e sviluppo risorsa A.M., A.T., e CO2: pianificazione, timing, costi economici, specifiche tecniche, documenti tecnici per appalti Ditte, gestione commesse.
- Sicurezza luoghi di lavoro nelle Miniere di A.M. e di CO2.
- Comunicazioni annuali relative al punto precedente.

#### **4. Risultati tangibili delle attività elencate**

- Progetti di sviluppo inerenti la risorsa A.M., A.T., CO2, in particolare: nuovi pozzi produttivi (n.15), impianti di trattamento (n.7), impianti di produzione della CO2 (n.4).
- Risoluzione delle problematiche inerenti la gestione della risorsa minerale, termale e della CO2.
- Ottenimento autorizzazioni, rinnovi C.M., rilascio di C.M., riconoscimenti ministeriali, rilascio di P.d.R.
- Supporto tecnico e punto di riferimento scientifico alle strutture di stabilimento della risorsa acqua e della qualità ivi compreso i laboratori analitici di Riardo e Boario.
- Analisi continua dei parametri piezometrici chimico-fisici e microbiologici, dei volumi emunti ed imbottigliati, della produzione di CO2 e dei dati meteo rilevati dalle stazioni.
- Attività di consultazione con Enti,
- Referente scientifico aziendale in ambito di convenzioni studio con Università, Centri Studi e di Ricerca.

MADRELINGUA

**ITALIANA**

ALTRE LINGUA

**INGLESE**

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

BUONO

ELEMENTARE

BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI

TRASMETTO LE INFORMAZIONI CON CHIAREZZA ACCERTANDOMI CHE IL MESSAGGIO VENGA COMPRESO DAGLI INTERLOCUTORI. ARGOMENTO LE MIE IDEE ED OPINIONI IN MANIERA AUTENTICA E TRASPARENTE ED ASCOLTO L'INTERLOCUTORE CON ATTENZIONE RISPETTANDO I TEMPI ED I PUNTI DI VISTA ALTRUI. COLTIVO SINERGIE LAVORANDO PER IL RAGGIUNGIMENTO DI OBIETTIVI COMUNI MOSTRANDO SPIRITO DI SQUADRA. CONDIVIDO LE INFORMAZIONI CON GLI ALTRI E METTO A DISPOSIZIONE IL MIO SAPERE.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE

PIANIFICO LE ATTIVITA' TENENDO CONTO DEGLI IMPREVISTI. DEFINISCO PREVENTIVAMENTE I TEMPI PER CIASCUNA ATTIVITA' DA SVOLGERE ORGANIZZANDO IL MIO LAVORO CON METODO STRUTTURATO E SISTEMATICO. MONITORO L'ANDAMENTO DELLE ATTIVITA' PROGRAMMANDO OPPORTUNI MOMENTI IN ITINERE.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE

UTILIZZO DI STRUMENTI, ATTREZZATURE, MATERIALI E CONOSCENZE SOFTWARE  
-Misuratori di livello, portata, conducibilità, sonde multiparametriche, strumentazione di campagna per rilievo parametri chimico-fisici, strumenti di laboratorio, pompe, tubazioni, valvole, materiali per trattamento acqua.  
-Equipaggiamento da campagna e da cantiere e relative attrezzature tecniche.  
-Microsoft Office, AutoCad, ArcGis, CoralDraw, Lotus notes, Outlook, Internet, Teams.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

ATTIVITA' DI RICERCA E DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

Mazza R, Pietrosante A, Taviani S, Paolucci V (2014) Hydrogeological investigations at "Ferrarelle" natural mineral system (Piana di Riardo – Caserta): an example of multidisciplinary approach. Abstract Volume Flowpath 2014, Viterbo.

Imperato M, Dadà G, Naimo D, Oster H, Paolucci V, Sacchi E (2016) Hydrogeological and hydrochemical features of a highly valuable mineral water basin: Ferrarelle, Southern Italy. Rend. Online Soc Geol It 39(Suppl.1):106. doi:10.3301/ROL.2016.63. Oral presentation IAH2015 Roma.

Cuoco E, Paolucci V, Vaselli O, Porreda RJ, Tedesco (2016) Groundwater dynamic equilibrium in the ferrarelle multi-layer aquifer system. Evidence from fluids geochemistry. Rend Online Soc Geol It 39(Suppl.1):108. doi:10.3301/ROL.2016.63. Oral presentation IAH2015 Roma.

Mazza R, Pietrosante A, Taviani S, Viaroli S, Paolucci V (2016) "Ferrarelle" natural mineral water system (Riardo plain – Italy): a multidisciplinary approach in support of groundwater budget calculation. Rend Online Soc Geol It 39(Suppl.1):208. doi:10.3301/ROL.2016.63. Oral presentation IAH2015 Roma.

Sacchi E, Cuoco E, Imperato M, Paolucci V, Tedesco D, Vannucci R (2016) tracing CO<sub>2</sub>-water-rock interaction and groundwater circulation with geochemical and isotopic tools: the Riardo basin (CE province, Southern Italy). Rend Online Soc Geol It 39(Suppl.1):735. doi:10.3301/ROL.2016.63. Oral presentation IAH2015 Roma.

Viaroli S, Mastrorillo L, Mazza R, Paolucci V (2016) Hydrostructural setting of Riardo Plain: effects on Ferrarelle mineral water type. ITALIAN JOURNAL OF GROUNDWATER - ACQUE SOTTERRANEE 5(3): 59-68. DOI: 10.7343/as-2016-226.

Sacchi E, Paolucci V, Dadà G., Oster H. (2017) "The Antica Fonte di Boario" (Italy): a mineral water of success. Oral presentation 2nd International Interdisciplinary Conference on Mineral Waters – LUSO Portogallo.

Cuoco E, Vaselli O., Sacchi E., Paolucci V, Darrah T., Tedesco D, (2017) The effect of CO<sub>2</sub> scrubbing on δ<sup>13</sup>C-CO<sub>2</sub> by mineral aquifers: implications for management of the resource. Oral presentation 2nd International Interdisciplinary Conference on Mineral Waters – LUSO Portogallo.

Viaroli S, Lotti F, Mastrorillo L, Mazza R, Paolucci V (2017) Groundwater budget calculation of the Riardo Plain aquifer (Southern Italy) for conjunctive sustainable uses. In pubblicazione su Rend Online Soc Geol It - Flowpath 2017. Oral presentation IAH2017 – Dubrovnik, Croatia.

Viaroli S, Mastrorillo L, Lotti F, Mazza R, Paolucci V (2017) Use of numerical modelling

to test hypothesis on the hydrogeological conceptual models in a complex aquifer: Riardo Plain (Southern Italy). Oral presentation IAH2017 Dubrovnik, Croatia.

Viaroli S, Mastrorillo L, Lotti F, Mazza R, Paolucci V (2017) The groundwater budget: a tool for preliminary estimation of the hydraulic connection between neighboring aquifers. *JOURNAL OF HYDROLOGY* Vol.556 (2018), 72-86.

Viaroli S, Mastrorillo L, Lotti F, Mazza R, Paolucci V (2018) Possible issues in regional flow model aimed to support of groundwater management: conceptual uncertainties and clustered datasets. The case of Riardo Plain mineral water area (Southern Italy). Oral presentation IAH2018 Daejeon- Korea.

Viaroli S, Mastrorillo L, Mazza R, Paolucci V (2018) The relevance of long-term monitoring network for a sustainable use of high quality mineral water resources. Oral presentation IAH2018 Daejeon- Korea.

Cuoco E, Vaselli O., Sacchi E., Paolucci V, Darrah T, Caliro S, Tedesco D, (2018) Chemical composition and isotopic ratione in mineral aquifers in the area of Riardo Plain (Southern Italy): understanding origin and contribution of different reservoirs to the collected waters. Oral presentation IAH2018 Daejeon-Korea.

Viaroli S, Mastrorillo L, Lotti F, Mazza R, Paolucci V (2019) Simplified two-dimensional modelling to constrain the deep groundwater contribution in a complex mineral water mixing area, Riardo Plain southern Italy. *HYDROGEOLOGY JOURNAL* <https://doi.org/10.1007/s10040-018-1910-3>.

Sacchi E, Paolucci V, Tedesco D., Oster H. (2019) "The Antica Fonte di Boario" (Italy): an hydrochemical and isotopic investigation in support of mineral water development. Oral presentation 16nd Internationa Symposium on WRI – TOMSK – Russia. Scopus: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20199807027>.

E. Cuoco, S. Viaroli, V. Paolucci, L. Mastrorillo, R. Mazza, D. Tedesco. A simple graphical method to visualize the end-member fractions in a three-component groundwater mixing: the example of Ferrarelle system (Riardo, southern Italy). Oral presentation FLOWPATH 2019 - Milano.

Viaroli S, E. Cuoco, Mastrorillo L, Paolucci V, Tedesco D, Mazza R, (2019.) The lateral groundwater exchanges between Mt.Maggiore aquiferand Riardo Plain hydrogeological system. Poster IAH 2019 Malaga, Spain.

E. Cuoco, S. Viaroli, V. Paolucci, L. Mastrorillo, R. Mazza, D. Tedesco. A simple graphical method to visualize the end-member fractions in a three-component groundwater mixing: the example of Ferrarelle system (Riardo, southern Italy). Oral presentation IAH 2019 – Malaga, Spain.

E. Cuoco, E. Sacchi, S. De Francesco, V. Paolucci, E.L. Maletic, T.H. Darrah, M. Sirna, D. Tedesco. "Groundwater mixing in a heterogeneous multilayer aquifer driven by geogenic CO2 fluxes: Evidence from chemical and isotopic composition of Ferrarelle waters (Riardo Plain, southern Italy)" *APPLIED GEOCHEMISTRY* - Vol.116 (2020).

Sacchi E, Cuoco E, Viaroli S, H.Darrah T, Paolucci V, Tedesco D, Viaroli S (2021) Tracing groundwater circulation in a valuable mineral water basin with geochemical and isotopic tools: the case of FERRARELLE, Riardo basin, Southern Italy. *Environmental Geochemistry and Health (EGAH)* <https://doi.org/10.1007/s10653-021-00845-x>.

Cuoco E, Viaroli S, Paolucci V, Mazza R, Tedesco D, (2021) Fe and As geochemical self-removal dynamics in mineral waters: evidence from the Ferrarelle groundwater system (Riardo Plain, Southern Italy). *Environmental Geochemistry and Health (EGAH)* <https://doi.org/10.1007/s10653-021-00891-5>.

E. Cuoco, S. Viaroli, T. H. Darrah, V. Paolucci, R. Mazza, D. Tedesco (2021) A geometrical method for quantifying mixing fractions in three-component groundwater mixing: experimental evidence from Ferrarelle aquifers (Riardo Plain, Southern Italy). *Hydrological Processes (HP)*.

#### SEMINARI TENUTI

CNR-IGG. Applicazioni di tecniche isotopiche per l'approfondimento delle conoscenze

nei bacini idrominerali di Riardo (CE) e Boario Terme (BS). 14° Corso d'idrologia isotopica - Pisa 2015

UNIROMATRE. Pozzi per acqua minerale: tecniche di perforazione, indagini in corso d'opera, e modalità di completamento. Roma - dal 2014 al 2021.

UNIMILANO-OGL. Gestione ed utilizzo delle risorse idriche sotterranee: le acque minerali. Milano - 2019.

MEMBRO COMITATO SCIENTIFICO

Convegno FLOWPATH 2021 - NAPOLI

Convegno FLOWPATH 2019 – MILANO

MEMBRO COMITATO ORGANIZZATORE

INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY CONFERENCE ON MINERAL AND THERMAL WATERS 2020” – CASERTA

PATENTE O PATENTI

B

**ULTERIORI INFORMAZIONI**

REFERENTE AZIENDALE NELLE ATTIVITA' DI RICERCA SVOLTE NEL CORSO DEGLI ANNI (2010-2022) CON: UNIVERSITA' UNIROMATRE (Prof. Roberto Mazza), UNIVERSITA' DELLA CAMPANIA (Prof. Dario Tedesco), UNIVERSITA' DI PAVIA (Prof.ssa Elisa Sacchi), OSSERVATORIO VESUVIANO (Dott. Stefano Caliro), CNR-PISA.

Isola del Liri, 15.06.2022

