

**Curriculum del  
prof. FULVIO CELICO**

**DATI ANAGRAFICI**

**Cognome e Nome:** Celico Fulvio

**Luogo e data di nascita:**

**Residenza:**

**A) TITOLI**

**Dottorato di ricerca**

Nell'anno 1998 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Geologia Applicata (SSD GEO/05), sviluppando una Tesi sperimentale dal titolo: "*Sulle modalità di deflusso idrico sotterraneo in idrostrutture carbonatiche di estensione regionale: i monti Lepini (Lazio)*" (X ciclo; Università degli Studi di Ferrara e Politecnico di Milano; Tutor: Prof. V. Francani).

**Laurea**

Laurea in Scienze Geologiche, conseguita il 24/11/1993 presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi "Federico II" di Napoli, con voti 110/110 e lode.

**Abilitazione professionale**

Consegue l'abilitazione professionale nella prima sessione dell'anno 1994, presso l'Università degli Studi "Federico II" di Napoli.

**B) SERVIZI PRESTATI IN ATENEI ED ENTI DI RICERCA**

**Professore Ordinario di Geologia Applicata (GEO/05)**

Dal mese di Novembre 2012 è Professore Ordinario di Geologia Applicata (SSD GEO/05) presso l'Università degli Studi di Parma.

Dal mese di Ottobre 2006 al mese di Ottobre 2012 è Professore Ordinario di Geologia Applicata (SSD GEO/05) presso l'Università degli Studi del Molise.

**Professore Associato di Geologia Applicata (GEO/05)**

Dal mese di Novembre 2001 al mese di Settembre 2006 è Professore Associato di Geologia Applicata (SSD GEO/05) presso l'Università degli Studi del Molise.

**Ricercatore universitario di Geologia Applicata (GEO/05)**

Dal mese di Novembre 1997 al mese di Ottobre 2001 è Ricercatore di Geologia Applicata (SSD GEO/05) presso l'Università degli Studi del Molise.

### **Ruoli in Organi Accademici, Comitati e Commissioni scientifiche**

1. dal 2016 è Rappresentante dell'Università degli Studi di Parma in seno al Consiglio Direttivo del Centro Sociale Universitario;
2. dal 2014 al 2017 è Direttore della Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Parma, che raggruppa i Corsi di Dottorato di Ricerca in Chimica, Fisica, Matematica e Scienze della Terra;
3. dal 2013 al 2015 è Scientific Program Chair del 42° Congresso mondiale della International Association of Hydrogeologists;
4. dal 2013 al 2015 è uno dei 5 componenti l'Executive Committee del 42° Congresso mondiale della International Association of Hydrogeologists;
5. dal 2013 è Coordinatore del Corso di Dottorato di Ricerca in "Scienze della Terra", presso l'Università degli Studi di Parma;
6. dal 2012 al 2014 è uno dei 5 componenti la Commissione Nazionale di Abilitazione ai ruoli di Professore Associato e di Professore Ordinario, nel settore concorsuale 04/A3 "Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia";
7. nel 2012 è componente ad invito del "Earth Sciences Panel" dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), incaricato di effettuare la valutazione della qualità della ricerca in Italia per il periodo 2004-2010;
8. dal 2012 è componente, quale rappresentante ufficiale unico per l'Italia, del "Burdon Groundwater Network" dell'International Association of Hydrogeologists, che fornisce supporto scientifico agli idrogeologi dei Paesi in via di sviluppo impegnati nella ricerca, nella captazione e nella protezione delle risorse idriche;
9. dal 2012 è componente eletto dell'Italian Chapter dell'International Association of Hydrogeologists (IAH);
10. dal 2012 è componente, con funzioni di Presidente, della Commissione giudicatrice dei titoli per la conferma in ruolo dei Ricercatori Universitari (SSD GEO/05), su designazione del Consiglio Universitario Nazionale;
11. dal 2010 è componente ad invito del "Karst Advisory Committee" della International Association of Water Supply Companies in the Danube River Catchment Area (IAWD).
12. dal 2010 al 2011 è componente la Commissione giudicatrice dei titoli per la conferma in ruolo dei Ricercatori Universitari (SSD GEO/05), su designazione del Consiglio Universitario Nazionale;
13. dal 2008 al 2009 è componente la Commissione giudicatrice dei titoli per la conferma in ruolo dei Ricercatori Universitari (SSD GEO/05), su designazione del Consiglio Universitario Nazionale.

### **Incarichi accademici**

#### *Attività istituzionali*

1. dal 2017 è componente la Giunta del Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale dell'Università degli Studi di Parma, in qualità di rappresentante dei professori di I fascia;
2. nel 2017 è Delegato del Rettore dell'Università degli Studi di Parma per il coordinamento delle attività di Trasferimento Tecnologico e per i rapporti con la Regione Emilia Romagna;
3. nel 2017 è Delegato del Rettore dell'Università degli Studi di Parma per la progettazione, il coordinamento e lo sviluppo del Programma "Campus Explora";
4. dal 2016 al 2017 è Delegato del Rettore dell'Università degli Studi di Parma per il tema "Miglioramento della qualità della vita dei Dipendenti e dei rispettivi Nuclei Familiari";
5. dal 2014 al 2015 è vice-Presidente del Consiglio Unificato dei Corsi di Studio in Scienze Geologiche presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra "Macedonio Melloni" dell'Università degli Studi di Parma;

6. dal 2013 al 2016 è componente la Giunta del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra “Macedonio Melloni” dell’Università degli Studi di Parma, in qualità di rappresentante dei professori di I fascia;
7. dal 2007 al 2012 è componente la Giunta del Dipartimento di Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e il Territorio dell’Università degli Studi del Molise, in qualità di rappresentante dei professori di I fascia;
8. dal 2006 al 2011 svolge la funzione di Segretario del Consiglio della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell’Università degli Studi del Molise;
9. dal 2005 è Responsabile del Laboratorio di Idrogeologia del Dipartimento di Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e il Territorio dell’Università degli Studi del Molise;
10. dal 2003 al 2006 è componente il Consiglio di Amministrazione dell’Università degli Studi del Molise, in qualità di rappresentante dei professori di II fascia;
11. dal 2002 al 2004 svolge la funzione di Segretario del Consiglio della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell’Università degli Studi del Molise;
12. dal 1998 al 2006 è co-Responsabile del Laboratorio di Cartografia del Dipartimento di Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e il Territorio dell’Università degli Studi del Molise.

#### Partecipazione a commissioni

13. nel 2017 è componente la Commissione di concorso per un posto di Professore di I fascia nel SSD GEO/05 presso il Politecnico di Torino;
14. nel 2017 è componente la Commissione di concorso per un posto di Professore di II fascia nel SSD GEO/05 presso l’Università degli Studi di Modena Reggio Emilia;
15. nel 2017 è componente la Commissione di concorso per un posto di Ricercatore a Tempo Determinato nel SSD GEO/05 presso l’Università degli Studi di Roma Sapienza;
16. nel 2017 è componente la Commissione di concorso per un posto di Ricercatore a Tempo Determinato nel SSD GEO/05 presso l’Università degli Studi di Pisa;
17. nel 2017 è componente la Commissione di concorso per un posto di Ricercatore nel SSD GEO/05 presso l’Università degli Studi di Chieti;
18. nel 2016 è componente la Commissione di concorso per un posto di Ricercatore a Tempo Determinato nel SSD GEO/05 presso l’Università degli Studi “Federico II” di Napoli;
19. nel 2016 è componente la Commissione di concorso per un posto di Ricercatore a Tempo Determinato nel SSD GEO/05 presso l’Università degli Studi di Parma;
20. nel 2015 è componente la Commissione di concorso per un posto di Professore universitario di II fascia nel SSD GEO/04 presso l’Università degli Studi di Palermo;
21. nel 2015 è componente la Commissione giudicatrice agli esami finali per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca in Scienze della Terra (XXVII ciclo), presso l’Università degli Studi di Cagliari;
22. nel 2015 è componente la Commissione giudicatrice agli esami finali per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca in Scienze della Terra (XXVII ciclo), presso l’Università degli Studi di Parma;
23. nel 2014 è componente la Commissione di concorso per un posto di Professore universitario di II fascia nel SSD GEO/05 presso l’Università degli Studi di Padova;
24. nel 2014 è componente la Commissione di concorso per un posto di Professore universitario di II fascia nel SSD GEO/05 presso l’Università degli Studi di Pisa;
25. nel 2014 è componente la Commissione di concorso per un posto di Professore universitario di II fascia nel SSD GEO/05 presso l’Università degli Studi di Roma Tre;
26. nel 2014 è componente la Commissione di concorso per un posto di Professore universitario di II fascia nel SSD GEO/05 presso l’Università degli Studi di Parma;
27. nel 2014 è componente la Commissione giudicatrice al concorso di dottorato di ricerca in “Scienze della Terra”, presso l’Università degli Studi di Parma;

28. nel 2013 è componente la Commissione giudicatrice al concorso di dottorato di ricerca in “Scienze della Terra”, presso l’Università degli Studi di Parma;
29. nel 2012 è componente la Commissione giudicatrice agli esami finali per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca in Scienze della Terra (XXIV ciclo), presso la Alma Mater Studiorum Università di Bologna;
30. nel 2010 è Presidente della Commissione giudicatrice agli esami finali per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca in “Ambiente e Territorio” (XXII ciclo), presso l’Università degli Studi del Molise;
31. nel 2009 è componente la Commissione giudicatrice al concorso di dottorato di ricerca “Ambiente e Territorio”, presso l’Università degli Studi del Molise;
32. nel 2009 è Presidente della Commissione giudicatrice agli esami finali per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca in “Scienze della Terra e Geotecnologie”, sotto-area “Idrogeologia” (XXI ciclo), presso l’Università degli Studi di Perugia;
33. nel 2008 è componente la Commissione giudicatrice al concorso di dottorato di ricerca “Ambiente e Territorio”, presso l’Università degli Studi del Molise;
34. nel 2007 è componente la Commissione giudicatrice al concorso di dottorato di ricerca “Ambiente e Territorio”, presso l’Università degli Studi del Molise;
35. nel 2007 è Presidente della Commissione giudicatrice al concorso per il conferimento di n. 1 Assegno di Ricerca sul tema: “Analisi sperimentale dei fenomeni di ricarica e di deflusso delle acque sotterranee in acquiferi carbonatici”, presso l’Università degli Studi del Molise;
36. nel 2006 è Presidente della Commissione giudicatrice al concorso per il conferimento di n. 1 Borsa di Studio post-lauream sul tema: “Analisi sperimentale delle modalità di flusso in acquiferi carbonatici fratturati e carsificati”, presso l’Università degli Studi del Molise;
37. nel 2006 è Presidente della Commissione giudicatrice al concorso per il conferimento di n. 1 Borsa di Studio post-lauream sul tema: “Definizione dei criteri di salvaguardia dall’inquinamento dell’acquifero carbonatico di Acqua dei Faggi, nel Comune di Longano”, presso l’Università degli Studi del Molise;
38. nel 2006 è Presidente della Commissione giudicatrice agli esami di conferimento del Titolo di Dottore di Ricerca in “Ambiente e Territorio” (XIX ciclo), presso l’Università degli Studi del Molise;
39. nel 2005 è Presidente della Commissione giudicatrice al concorso per il conferimento di n. 1 Borsa di Studio post-lauream sul tema: “Definizione dei criteri di salvaguardia dall’inquinamento di alcuni acquiferi campione della Regione Molise”, presso l’Università degli Studi del Molise;
40. nel 2005 è Presidente della Commissione giudicatrice agli esami di conferimento del Titolo di Dottore di Ricerca in “Ambiente e Territorio” (XVII ciclo), presso l’Università degli Studi del Molise;
41. nel 2004 è Presidente della Commissione giudicatrice al concorso per il conferimento di n. 1 Assegno di Ricerca sul tema: “Ottimizzazione delle soluzioni di gestione e di protezione delle acque minerali di Fiuggi”, presso l’Università degli Studi del Molise;
42. nel 2004 è Presidente della Commissione giudicatrice agli esami di conferimento del Titolo di Dottore di Ricerca in “Scienze Ambientali: Uomo e Ambiente” (XIII ciclo), presso l’Università degli Studi del Molise;
43. nel 2004 è componente la Commissione giudicatrice agli esami di conferimento del Titolo di Dottore di Ricerca in “Geologia Applicata, Geomorfologia ed Idrogeologia” (XV e XVI ciclo), presso l’Università degli Studi di Perugia;
44. nell’anno accademico 2002/2003 è componente la Commissione di Valutazione dei Progetti di Didattica Integrativa di Ateneo, presso l’Università degli Studi del Molise;
45. nel 2002 è componente la Commissione di valutazione della conoscenza della lingua italiana, per gli studenti stranieri che intendono immatricolarsi nell’anno accademico 2002/2003, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell’Università degli Studi del Molise;

46. nell'anno accademico 1999/2000 è componente la Commissione preposta all'aggiudicazione della gara per la fornitura di attrezzature scientifiche, di carattere geologico-applicativo e idrogeologico, per le esigenze della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi del Molise;
47. nel 2000 è componente la Commissione di valutazione della conoscenza della lingua italiana, per gli studenti stranieri che intendono immatricolarsi nell'anno accademico 2000/2001, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi del Molise;
48. nell'anno accademico 1999/2000 è componente la Commissione che redige il nuovo Piano di Studi per un Corso di Laurea di Primo e di Secondo Livello in Scienze per l'Ambiente e la Natura, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi del Molise;
49. nell'anno accademico 1999/2000 è componente la Commissione che redige il Piano di Studi per un Corso di Laurea Internazionale di Primo Livello in Scienze per l'Ambiente e la Natura, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi del Molise;
50. nell'anno accademico 1999/2000 è componente la Commissione Didattica della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi del Molise.

#### **Incarichi non Accademici**

1. nel 2003 è membro della Commissione Scientifica istituita per la supervisione del "Progetto di bonifica e riqualificazione ambientale di cavità naturali nelle evaporiti dei Monti Frentani (Molise)".

## C) ATTIVITÀ DIDATTICA

### **Attività didattica post-universitaria svolta in ambito internazionale**

Nell'anno accademico 2014/2015:

1. è titolare del corso di "Hydrogeology" nell'ambito del 2<sup>nd</sup> level Master in "Petroleum Geoscience", finanziato da Shell e Total e svolto presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi della Basilicata.

Nell'anno accademico 2010/2011:

2. è titolare del corso di "Hydrogeological investigations of aquifer systems" (30 ore) nell'ambito dello Stage in "Monitoring and Integrated Control of Water Quality", finanziato dall'Unione Europea (Contract number: POSDRU/19/1.3/G/8867 CUP H11J10000020006); lo Stage, rivolto a docenti e ricercatori di diverse Università rumene con sede a Bucarest e Targoviste, si è svolto presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi del Molise.

### **Attività didattica universitaria svolta in ambito internazionale**

Nell'anno accademico 2011/2012:

1. è tutor della Tesi di laurea sperimentale su "Analisis multidisciplinario del comportamiento hidrogeologico del acuifero carsico Guane", nell'ambito del Corso di laurea magistrale in Geologia, presso la Universidad Hermanos Saiz Montes de Oca, Pinar del Rio, Cuba.

Nell'anno accademico 2003/2004:

2. è titolare del corso di "Hydrogeology" (3 cfu, pari a 32 ore), nell'ambito del Corso di Laurea Internazionale di Primo livello in "Science and Technology for the Environment and Territory" (Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi del Molise, in consorzio con le Università di Spalato e Bucarest).

### **Attività didattica universitaria svolta in ambito nazionale**

Nell'anno accademico 2017/2018:

1. è titolare del corso di "Messa in Sicurezza e Bonifica dei Siti Contaminati" (6 cfu, pari a 62 ore), presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale dell'Università di Parma (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche, Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e le Risorse, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio).
2. è titolare del corso di "Idrogeologia" (6 cfu, pari a 62 ore), presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale dell'Università di Parma (Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche).

Nell'anno accademico 2016/2017:

3. è titolare del corso di "Messa in Sicurezza e Bonifica dei Siti Contaminati" (6 cfu, pari a 48 ore), presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale dell'Università di Parma (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche, Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e le Risorse, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio).

4. è titolare del corso di “Idrogeologia” (6 cfu, pari a 48 ore), presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale dell’Università di Parma (Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche).

Nell’anno accademico 2015/2016:

5. è titolare del corso di “Messa in Sicurezza e Bonifica dei Siti Contaminati” (6 cfu, pari a 48 ore), presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche, Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e le Risorse, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio).
6. è titolare del corso di “Idrogeologia” (6 cfu, pari a 48 ore), presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche).

Nell’anno accademico 2014/2015:

7. è titolare del corso di “Messa in Sicurezza e Bonifica dei Siti Contaminati” (6 cfu, pari a 48 ore), presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche).
8. è titolare del corso di “Geologia Applicata” (6 cfu, pari a 48 ore), presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche).

Nell’anno accademico 2013/2014:

9. è titolare del corso di “Idrogeologia” (6 cfu, pari a 48 ore), presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche).
10. è titolare del corso di “Geologia Applicata” (6 cfu, pari a 48 ore), presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche).

Nell’anno accademico 2012/2013:

11. è titolare del corso di “Idrogeologia” (6 cfu, pari a 48 ore), presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche).
12. è titolare del corso di “Geologia Applicata” (6 cfu, pari a 48 ore), presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche).

Nell’anno accademico 2011/2012:

3. è titolare del corso di “Idrogeologia” (6 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche);
4. è titolare del modulo di Idrogeologia (4 cfu, pari a 40 ore) nell’ambito del corso di “Microbiologia generale ed ambientale”, presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Biologiche).

Nell’anno accademico 2010/2011:

5. è titolare del corso di “Idrogeologia” (6 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche).

6. è titolare del corso di “Idrologia” (6 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi di Parma (Corso di Laurea in Scienze della Natura e dell’Ambiente).
7. è titolare del modulo di Idrogeologia (4 cfu, pari a 40 ore) nell’ambito del corso di “Microbiologia generale ed ambientale”, presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Biologiche).
8. è titolare del corso di “Propagazione degli inquinanti e risanamento” (3 cfu, pari a 32 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale).
9. è titolare del corso di “Geopedologia” (6 cfu, pari a 56 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Biologiche).

Nell’anno accademico 2009/2010:

10. è titolare del corso di “Idrogeologia” (7 cfu, pari a 64 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura).
11. è titolare del corso di “Propagazione degli inquinanti e risanamento” (3 cfu, pari a 32 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale).
12. è titolare del corso di “Geopedologia” (6 cfu, pari a 56 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Biologiche).
13. è titolare del corso di “Geografia Fisica e Geomorfologia” (6 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Agraria dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali ed Ambientali).

Nell’anno accademico 2008/2009:

14. è titolare del corso di “Idrogeologia” (7 cfu, pari a 64 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura).
15. è titolare del corso di “Geografia Fisica e Geomorfologia” (8 cfu, pari a 80 ore), presso la Facoltà di Agraria dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali ed Ambientali).

Nell’anno accademico 2007/2008:

16. è titolare del corso di “Idrogeologia” (7 cfu, pari a 64 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura);
17. è titolare del corso di “Inquinamento delle risorse idriche: aspetti idrogeologici” (4 cfu, pari a 32 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Specialistica in Scienze Biologiche).
18. è titolare del corso di “Geologia applicata” (5 cfu, pari a 56 ore), presso la Facoltà di Agraria dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Forestali ed Ambientali).

Nell’anno accademico 2006/2007:

19. è titolare del corso di “Idrogeologia” (5 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura, indirizzo Ecologico Territoriale);
20. è titolare del corso di “Geologia Ambientale: aspetti geologico - applicativi” (2 cfu, pari a 20 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura);

21. è titolare del corso di “Inquinamento delle risorse idriche: aspetti idrogeologici” (4 cfu, pari a 32 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Specialistica in Scienze Biologiche).
22. è titolare del corso di “Geologia applicata” (5 cfu, pari a 56 ore), presso la Facoltà di Agraria dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Forestali ed Ambientali).

Nell’anno accademico 2005/2006:

23. è titolare del corso di “Idrogeologia” (5 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura, indirizzo Geologico Ambientale);
24. è titolare del corso di “Idrogeologia” (5 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura, indirizzo Ecologico Territoriale);
25. è titolare del corso di “Geologia Applicata” (6 cfu, pari a 64 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura, indirizzo Geologico Ambientale);
26. è titolare del corso di “Geologia Ambientale: aspetti geologico - applicativi” (2 cfu, pari a 20 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura);
27. è titolare del corso di “Inquinamento delle risorse idriche: aspetti idrogeologici” (4 cfu, pari a 32 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Specialistica in Scienze Biologiche).
28. è titolare del corso di “Geologia applicata” (3 cfu, pari a 24 ore), presso la Facoltà di Agraria dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Forestali ed Ambientali).

Nell’anno accademico 2004/2005:

28. è titolare del corso di “Idrogeologia” (5 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura, indirizzo Geologico Ambientale);
29. è titolare del corso di “Idrogeologia” (5 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura, indirizzo Ecologico Territoriale);
30. è titolare del corso di “Geologia Applicata” (6 cfu, pari a 64 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura, indirizzo Geologico Ambientale);
31. è titolare del corso di “Geologia Ambientale: aspetti geologico - applicativi” (2 cfu, pari a 20 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura);
32. è titolare del corso di “Inquinamento delle risorse idriche: aspetti idrogeologici” (4 cfu, pari a 32 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Specialistica in Scienze Biologiche).
33. è titolare del corso di “Geologia applicata” (3 cfu, pari a 24 ore), presso la Facoltà di Agraria dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Forestali ed Ambientali).

Nell’anno accademico 2003/2004:

34. è titolare del corso di “Idrogeologia” (5 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura);

35. è titolare del corso di “Geologia Applicata” (6 cfu, pari a 64 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura);
36. è titolare del corso di “Geologia Applicata e Idrogeologia” (5 cfu, pari a 40 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura);
37. è titolare del corso di “Analisi dei fenomeni di instabilità dei versanti: aspetti geologico-applicativi” (3 cfu, pari a 32 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Geologiche);
38. è titolare del corso di “Tecniche di analisi delle dinamiche idrogeologiche” (3 cfu, pari a 48 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura);
39. è titolare del corso di “Elementi di microzonazione sismica: aspetti idrogeologici” (2 cfu, pari a 16 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Geologiche).

Nell’anno accademico 2002/2003:

40. è titolare del corso di “Geopedologia e Idrogeologia” (80 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Ambientali v.o.);
41. è titolare del corso di “Sistemi idrogeologici e loro salvaguardia” (7 cfu, pari a 68 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Geologiche);
42. è titolare del corso di “Tecniche di analisi delle dinamiche idrogeologiche” (4 cfu, pari a 56 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Geologiche);
43. è titolare del corso di “Analisi dei fenomeni di instabilità dei versanti (aspetti geologico-applicativi)” (3 cfu, pari a 32 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Geologiche);
44. è titolare del corso di “Modelli di simulazione del deflusso idrico sotterraneo” (4 cfu, pari a 40 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Geologiche);
45. è titolare del corso di “Geologia Applicata e Idrogeologia” (5 cfu, pari a 40 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze dell’Ambiente e della Natura);
46. è titolare del corso di “Meccanismi di interazione tra contaminanti microbici ed acque sotterranee: aspetti idrogeologici” (1 cfu, pari a 8 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Bioanalitiche).

Nell’anno accademico 2001/2002:

47. è titolare del corso di “Geopedologia e Idrogeologia” (80 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Ambientali v.o.);
48. è titolare del corso di “Sistemi idrogeologici e loro salvaguardia” (7 cfu, pari a 68 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Geologiche);
49. è titolare del corso di “Tecniche di analisi delle dinamiche idrogeologiche” (4 cfu, pari a 56 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi del Molise (Corso di Laurea in Scienze Geologiche);
50. il 14 Febbraio 2002 tiene un seminario (1 ora) dal titolo “*Vulnerabilità all’inquinamento degli acquiferi carbonatici in realtà idrogeologiche complesse*” presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell’Università degli Studi della Toscana.

Nell'anno accademico 2000/2001:

51. è titolare del corso di Geopedologia e Idrogeologia (80 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi del Molise;
52. è uno dei docenti del corso di Laboratorio Interdisciplinare III, presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi del Molise, svolgendo un totale di 4 ore di lezione;
53. è membro delle Commissioni d'esami dei corsi di Cartografia e Sistemi Informativi, Fisica Terrestre, Geografia Fisica, Geopedologia e Idrogeologia, Tutela Ambientale, Litologia e Geologia, Valutazione di Impatto Ambientale e Laboratorio Interdisciplinare III, nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze Ambientali della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi del Molise.

Nell'anno accademico 1999/2000:

54. è titolare del corso di Geopedologia e Idrogeologia (80 ore), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi del Molise;
55. è uno dei docenti del corso di Laboratorio Interdisciplinare III, presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi del Molise, svolgendo un totale di 4 ore di lezione;
56. tiene un seminario didattico (2 ore) sul tema "*Valutazione della vulnerabilità all'inquinamento e definizione dei criteri di protezione degli acquiferi in realtà idrogeologiche complesse*", nell'ambito del corso di Geologia Ambientale (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi del Sannio);
57. è membro delle Commissioni d'esami dei corsi di Cartografia e Sistemi Informativi, Fisica Terrestre, Geografia Fisica, Geopedologia e Idrogeologia, Tutela Ambientale, Litologia e Geologia, Valutazione di Impatto Ambientale e Laboratorio Interdisciplinare III, nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze Ambientali della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi del Molise.

Nell'anno accademico 1998/1999:

58. tiene un ciclo di seminari didattici (16 ore) nell'ambito del modulo di Idrogeologia del corso di Geopedologia e Idrogeologia (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi del Molise), sviluppando le seguenti tematiche: "*La valutazione della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi in realtà idrogeologiche complesse*", "*Criteri di protezione dall'inquinamento delle risorse idriche sotterranee in scenari statici complessi ed in scenari dinamici*", "*La salvaguardia quantitativa e qualitativa delle risorse idriche sotterranee quale presupposto per una ottimale definizione dei criteri e delle modalità di captazione*";
59. tiene esercitazioni didattiche (12 ore) nell'ambito del modulo di Idrogeologia del corso di Geopedologia e Idrogeologia (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi del Molise);
60. svolge attività di assistenza agli studenti del corso di Geopedologia e Idrogeologia (220 ore; Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi del Molise);
61. è membro delle Commissioni d'esami dei corsi di Cartografia e Sistemi Informativi, Fisica Terrestre, Geografia Fisica, Geopedologia e Idrogeologia, Tutela Ambientale, Litologia e Geologia, nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze Ambientali della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi del Molise.

Nell'anno accademico 1997/1998:

62. nell'ambito delle esercitazioni del corso di Costruzioni Idrauliche, di cui è titolare il prof. F. Rossi (Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Salerno), cura gli aspetti geologico-applicativi e idrogeologici connessi con la progettazione di acquedotti e di invasi artificiali (10 ore);
63. nell'ambito delle esercitazioni del corso di Costruzioni Idrauliche, tenuto dal prof. P. Villani (Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Salerno; Corso di Diploma di laurea in

Ingegneria delle Infrastrutture), cura gli aspetti geologico-applicativi e idrogeologici connessi con la progettazione di invasi artificiali (4 ore);

64. svolge attività di assistenza agli studenti del corso di Geopedologia e Idrogeologia (185 ore; Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi del Molise);
65. è membro delle Commissioni d'esame dei corsi di Fisica Terrestre, Geografia Fisica, Geopedologia e Idrogeologia, Litologia e Geologia, nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze Ambientali (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi del Molise).

Nell'anno accademico 1996/1997:

66. nell'ambito delle esercitazioni del corso di Costruzioni Idrauliche, di cui è titolare il prof. F. Rossi (Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Salerno), cura gli aspetti geologico-applicativi e idrogeologici connessi con la progettazione di acquedotti e di invasi artificiali (10 ore);
67. nell'ambito delle esercitazioni del corso di Costruzioni Idrauliche, tenuto dal prof. Paolo Villani (Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Salerno; Corso di Diploma di laurea in Ingegneria delle Infrastrutture), cura gli aspetti geologico-applicativi e idrogeologici connessi con la progettazione di invasi artificiali (3 ore).

Nell'anno accademico 1995/1996:

68. nell'ambito delle esercitazioni del corso di Costruzioni Idrauliche, di cui è titolare il prof. F. Rossi (Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Salerno), cura gli aspetti geologico-applicativi e idrogeologici connessi con la progettazione di acquedotti e di invasi artificiali (10 ore);
69. nell'ambito delle esercitazioni del corso di Costruzioni Idrauliche, tenuto dal prof. P. Villani (Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Salerno; Corso di Diploma di laurea in Ingegneria delle Infrastrutture), cura gli aspetti geologico-applicativi e idrogeologici connessi con la progettazione di invasi artificiali (3 ore);
70. il 15 Dicembre 1995 tiene un seminario didattico (1 ora) sui *Problemi idrogeologici inerenti alla realizzazione di discariche*, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Salerno.
71. tiene seminari didattici (6 ore) riguardanti la *“Valutazione della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi”*, nell'ambito del corso di Geologia Applicata, di cui è titolare il prof. F. M. Guadagno (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi di Salerno - Sede di Benevento);
72. è membro della Commissione d'esami del corso di Geologia Applicata, di cui è titolare il prof. F. M. Guadagno (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi di Salerno - Sede di Benevento), in qualità di Cultore della Materia;
73. è membro della Commissione d'esami del corso di Geologia Applicata e Geotecnica, nell'ambito del Diploma Universitario in Ingegneria delle Infrastrutture (Facoltà di Ingegneria - Università degli studi di Salerno), in qualità di Cultore della Materia;
74. è membro della Commissione d'esami del corso di Geotecnica, nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria civile (Facoltà di Ingegneria - Università degli studi di Salerno), in qualità di Cultore della Materia.

Nell'anno accademico 1994/1995:

75. nell'ambito delle esercitazioni del corso di Costruzioni Idrauliche, di cui è titolare il prof. F. Rossi (Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Salerno), cura gli aspetti geologico-applicativi e idrogeologici connessi con la progettazione di acquedotti e di invasi artificiali (10 ore);
76. tiene seminari didattici (4 ore) riguardanti gli aspetti idrologici e idrogeologici del corso di Geografia Fisica, di cui è titolare il prof. F. M. Guadagno (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi di Salerno - Sede di Benevento);
77. è membro della Commissione d'esami del corso di Geografia Fisica, di cui è titolare il prof. F. M. Guadagno (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi di Salerno - Sede di Benevento), in qualità di Cultore della Materia.

### **Attività di tutoraggio svolta in ambito universitario**

#### Assegni di ricerca

1. dal 2014 è responsabile scientifico di 1 Assegno di Ricerca biennale sul tema “Analisi sperimentale di fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee in aree agricole”, presso l’Università degli Studi di Parma;
2. nel 2012 è responsabile scientifico di 1 Assegno di Ricerca annuale sul tema “Analisi sperimentale delle modalità di flusso in mezzi fessurati”, presso l’Università degli Studi del Molise;
3. nel 2010 è responsabile scientifico di 1 Assegno di Ricerca semestrale sul tema “Analisi delle dinamiche di interazione tra corpi idrici sotterranei e superficiali in acquiferi alluvionali”, presso l’Università degli Studi del Molise;
4. nel 2010 è responsabile scientifico di 1 Assegno di Ricerca semestrale sul tema “Analisi delle modalità di trasporto di contaminanti microbici mediante sviluppo di prove in colonna”, presso l’Università degli Studi del Molise;
5. dal 2007 è responsabile scientifico di 1 Assegno di Ricerca triennale sul tema: “Analisi sperimentale dei fenomeni di ricarica e di deflusso delle acque sotterranee in acquiferi carbonatici”, presso l’Università degli Studi del Molise;
6. dal 2004 è responsabile scientifico di 1 Assegno di Ricerca biennale sul tema: “Ottimizzazione delle soluzioni di gestione e di protezione delle acque minerali di Fiuggi”, presso l’Università degli Studi del Molise.

#### Dottorati di ricerca internazionali

7. è Tutor di 1 Tesi di Dottorato nell’ambito dell’International PhD Course in “Implementation and applications of isotopic methodologies in environmental sciences research” (MIUR Interlink Program 2001-2004), sul tema “Study of stream water – groundwater interactions by means of environmental tracers”, presso la Seconda Università degli Studi di Napoli.

#### Dottorati di ricerca

8. è Tutor di 1 Tesi di Dottorato di Ricerca (XXXII ciclo) sul tema “Funzionamento idrogeologico di mezzi eterogenei a bassa permeabilità”, presso l’Università degli Studi di Parma;
9. è Tutor di 1 Tesi di Dottorato di Ricerca (XXVI ciclo) sul tema “Funzionamento idrogeologico di acquiferi peridotitici: il caso del Monte Prinzerza (Appennino settentrionale, Italia)”, presso l’Università degli Studi di Parma;
10. è Tutor di 1 Tesi di Dottorato di Ricerca (XXV ciclo) sul tema “Modalità di flusso in acquiferi a bassa permeabilità”, presso l’Università degli Studi del Molise;
11. è Tutor di 1 Tesi di Dottorato di Ricerca (XXII ciclo) sul tema “Modalità di trasporto di contaminanti microbici in suoli di origine piroclastica”, presso l’Università degli Studi del Molise;
12. è co-Tutor di 1 Tesi di Dottorato di Ricerca (XXII ciclo) sul tema “Analisi e caratterizzazione di facies microbiche in ambienti acquatici”, presso l’Università degli Studi del Molise;
13. è Tutor di 1 Tesi di Dottorato di Ricerca (XIX ciclo) sul tema “Modalità di flusso delle acque sotterranee in un acquifero carbonatico fratturato e carsificato”, presso l’Università degli Studi del Molise;
14. è Tutor di 1 Tesi di Dottorato di Ricerca (XVII ciclo) sul tema “Analisi dei meccanismi di interazione tra inquinanti microbici ed acquiferi carbonatici”, presso l’Università degli Studi del Molise;
15. è Tutor di 1 Tesi di Dottorato di Ricerca (XIII ciclo) sul tema “Definizione dei criteri di gestione ottimali degli acquiferi carsici molisani: il bacino campione della sorgente S. Martino (Isernia)”, presso l’Università degli Studi del Molise;

16. è co-Tutor di diverse Tesi di Dottorato di Ricerca in “Geologia Applicata ed Ambientale”, presso l’Università degli Studi “Federico II” di Napoli.

#### Borse di studio post-lauream

17. dal 2006 al 2007 è responsabile scientifico di 1 Borsa di studio per attività di ricerca *post-lauream* della durata di 4 mesi sul tema “Analisi sperimentale delle modalità di flusso in acquiferi carbonatici fratturati e carsificati”, presso l’Università degli Studi del Molise;
18. dal 2005 al 2007 è responsabile scientifico di 1 Borsa di studio per attività di ricerca *post-lauream* della durata di 18 mesi sul tema “Definizione dei criteri di salvaguardia dall’inquinamento dell’acquifero carbonatico di Acqua dei Faggi, nel Comune di Longano”, presso l’Università degli Studi del Molise;
19. dal 2005 al 2007 è responsabile scientifico di 1 Borsa di studio biennale per attività di ricerca *post-lauream* sul tema: “Definizione dei criteri di salvaguardia dall’inquinamento di alcuni acquiferi campione della Regione Molise”, presso l’Università degli Studi del Molise;
20. dal 2000 al 2001 è responsabile scientifico di 1 Borsa di studio annuale per attività di ricerca *post-lauream* sul tema: “Implementazione di un modello matematico di flusso idrico sotterraneo nell’acquifero della piana del fiume Sordo (Isernia - Molise)”, presso l’Università degli Studi del Molise;

#### Tesi di Laurea

21. è Relatore o Correlatore di diverse decine di Tesi di Laurea e Tesi di Laurea sperimentali, presso l’Università degli Studi del Molise e l’Università degli Studi di Parma.

#### **Attività didattica svolta nell'ambito di Master post-universitari**

1. nel 1995 tiene un modulo di lezioni (6 ore) sul tema "Metodologie di valutazione della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi", nell'ambito del "Master in Controllo dei Sistemi Idrici", corso superiore *post-lauream* di durata annuale (Aprile 1994 - Aprile 1995), organizzato dal Centro di Ricerca e Formazione per il Controllo dei Sistemi Idrici, con sede in Capoterra;
2. nel 1995 tiene un modulo di lezioni (3 ore) sul tema "Valutazione delle modalità di ricarica delle acque sotterranee", nell'ambito del "Master in Controllo dei Sistemi Idrici", corso superiore *post-lauream* di durata annuale (Aprile 1995 - Aprile 1996), organizzato dal Centro di Ricerca e Formazione per il Controllo dei Sistemi Idrici, con sede in Capoterra;
3. nel 1995 tiene un modulo di lezioni (4 ore) sul tema "Modalità di inquinamento delle acque sotterranee", nell'ambito del "Master in Controllo dei Sistemi Idrici", corso superiore *post-lauream* di durata annuale (Aprile 1995 - Aprile 1996), organizzato dal Centro di Ricerca e Formazione per il Controllo dei Sistemi Idrici, con sede in Capoterra.

#### **Attività didattica svolta nell'ambito di Corsi di Educazione Continua in Medicina**

1. nel 2009 tiene un seminario sul “Rischio idrogeologico” nell’ambito del Corso Teorico-Pratico di “Educazione Continua in Medicina delle Catastrofi” presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Università degli Studi del Molise (Responsabili scientifici: Prof. Nicola Ferrara e Dr. Giovannella Cimino).

#### **Attività didattica in ambito non universitario**

1. nel 2015 tiene un ciclo di 3 seminari per l'Ordine dei Geologi dell'Emilia Romagna (Consulta di Parma) su tematiche di ambito idrogeologico;
2. nel 2010 tiene un seminario per l'Ordine dei Geologi della Campania sul tema "Funzionamento idrogeologico degli acquiferi carbonatici dell'Italia meridionale";
3. nel 2010 tiene un seminario per l'Ordine dei Geologi della Basilicata sul tema "Approccio multidisciplinare allo studio dell'idrodinamica sotterranea e dei fenomeni di contaminazione in acquiferi carbonatici";
4. nel 2000 tiene un modulo di lezioni (per complessive 12 ore) sul tema "La protezione dall'inquinamento delle risorse idriche sotterranee", nell'ambito del Corso di Formazione di "Tecnico per la gestione delle reti di monitoraggio per la difesa e la valutazione degli acquiferi" organizzato dall'Ente acquedottistico Alto Calore (Avellino) e dall'Ente Autonomo Acquedotto Pugliese (Bari);
5. nel 1999 tiene un seminario (per complessive 10 ore) sul tema "Le risorse geologiche: analisi e tutela", nell'ambito del Corso di Formazione "Ecologia del Paesaggio e Riqualificazione delle Risorse Ambientali", organizzato dall'Università degli Studi del Molise;
6. nell'anno accademico 1999/2000 tiene un ciclo di seminari (per complessive 8 ore), sul tema "Idrodinamica sotterranea e criteri di protezione dall'inquinamento dei principali acquiferi molisani", nell'ambito del Corso di aggiornamento organizzato dall'Istituto per la Ricerca Regionale per la Sperimentazione dell'Aggiornamento Educativo (Molise).
7. nell'anno accademico 1998/1999 tiene un seminario di 1 ora, sul tema "Le risorse idriche sotterranee in Molise", nell'ambito del Corso di aggiornamento organizzato dall'Istituto per la Ricerca Regionale per la Sperimentazione dell'Aggiornamento Educativo (Molise).

## D) ATTIVITÀ DI RICERCA

### Attività di ricerca in ambito internazionale

1. dal 2017 è Coordinatore e Responsabile scientifico del Progetto di ricerca dal titolo “Intervento di emergenza acqua e sicurezza alimentare in favore delle popolazioni colpite dalla siccità nei distretti di Afdera e Berehale, Zona 2 – Regione Afar (Etiopia)”, finanziato dell’Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo;
2. dal 2014 al 2015 è titolare di un finanziamento nell’ambito del Programma Internazionale CAESIE (Connecting Australian European Science & Innovation Excellence) che finanzia iniziative di partnership bilaterale Australia – Unione Europea; il Tema del Progetto finanziato è focalizzato sullo sviluppo di studi idrogeologici e sull’implementazione di modelli di simulazione finalizzati ad ottimizzare la gestione delle risorse idriche sotterranee in acquiferi costieri, minimizzando la salinizzazione delle acque per effetto dell’intrusione marina;
3. dal 2011 è Coordinatore e Responsabile scientifico del Progetto di ricerca dal titolo “Groundwater - seawater interactions, and seawater intrusion in Peninsula de Guanahacabibes, Cuba”. Progetto sviluppato in collaborazione con la Universidad Hermanos Saiz Montes de Oca, Pinar del Rio (Cuba) e la Universidad de La Habana (Cuba);
4. dal 2009 al 2012 è Coordinatore e Responsabile scientifico di un’Unità Operativa nell’ambito del Progetto di Ricerca dal titolo “Climate Change and Impact on Water Supply” (CC-WaterS Programme; South East Europe Transnational Cooperation Programme). Progetto sviluppato in collaborazione con la University of Natural Resources and Applied Life Sciences di Vienna (Austria), la University of Ljubljana (Slovenia), la University of Budapest (Ungheria) l’Institute of Geography of the Romanian Academy, il National Institute of Hydrology and Water Management (Romania), l’Aristotle University of Thessaloniki (Grecia), la University of Belgrade (Serbia), lo Jaroslav Cerni Institute for Development of Water Resources (Serbia), il Croatian Geological Survey;
5. dal 2005 al 2007 è Coordinatore e Responsabile scientifico di un’Unità Operativa nell’ambito del Progetto di Ricerca dal titolo “Risk Maps of Cultural and Natural Heritage of Molise” (OCR NOE, CARTODATA - Community Initiative INTERREG IIIC – South Zone). Progetto sviluppato in collaborazione con il Centre National de la Recherche Scientifique di Parigi, l’Université de Nice Sophia Antipolis, il Câmara Municipal de Porto, l’Istituto per le Tecnologie delle Costruzioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche, la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico e Etnoantropologico del Molise, il Comune di Sortino (SR);
6. dal 2004 al 2007 è Coordinatore e Responsabile scientifico di un’Unità Operativa nell’ambito del Progetto di Ricerca dal titolo “Experimental analysis of interactions between grazing and microbial contamination of karst aquifers” (KATER II, KARst waTER Research Programme; Community Initiative INTERREG IIIB – CADSES). Progetto sviluppato in collaborazione con la University of Natural Resources and Applied Life Sciences di Vienna, lo Joanneum Research di Graz, l’Institute of Mining, Geotechnology and Environment di Lubiana, il Croatian Geological Survey, l’Università degli Studi di Trieste;
7. dal 2000 al 2001 è Coordinatore e Responsabile scientifico di un’Unità Operativa nell’ambito del Progetto di Ricerca dal titolo “Analysis of karstic phenomena and formulation of management and protection criteria of Matese carbonate aquifer (Molise – Southern Italy)” (KATER, KARst waTER Research Programme; Community Initiative INTERREG II C – CADSES). Progetto sviluppato in collaborazione con lo Joanneum Research di Graz, l’Institute of Mining, Geotechnology and Environment di Lubiana, il Croatian Geological Survey, l’Università degli Studi di Trieste;

8. dal 1997 al 1998 presta la propria attività di ricerca per conto del Ministero degli Affari Esteri, nell'ambito del Progetto di cooperazione internazionale "Striscia di Gaza: programma pilota per la potabilizzazione delle acque salmastre a Khan Younis" (Programma AID n. 4856.01/4), interessandosi dello studio idrogeologico e idrogeochimico dell'acquifero costiero della Striscia di Gaza, nonché della definizione dei criteri di gestione ottimale delle risorse idriche sotterranee. Il gruppo di lavoro interdisciplinare è costituito da docenti e ricercatori dell'Università degli Studi del Molise, dell'Università degli Studi "Federico II" di Napoli e dell'Università degli Studi di Palermo.

### **Attività di ricerca in ambito nazionale**

1. dal 2016 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata all'affinamento delle conoscenze relative al funzionamento idrogeologico degli acquiferi montani della Regione Emilia Romagna. Accordo tra l'Università degli Studi di Parma e la Regione Emilia Romagna;
2. dal 2015 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata alla messa a punto delle soluzioni di salvaguardia delle risorse idriche sotterranee della Regione Abruzzo. Convenzione tra l'Università degli Studi di Parma e la BetaStudio S.r.l.;
3. dal 2015 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata alla disamina degli aspetti idrogeologici connessi con la progettazione esecutiva della vasca di laminazione sul Fiume Seveso (Senago, MI). Convenzione tra l'Università degli Studi di Parma e la BetaStudio S.r.l.;
4. dal 2014 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata allo studio multidisciplinare delle aree in cui ricadono le discariche della Acciai Speciali Terni. Convenzione tra l'Università degli Studi di Parma e la Acciai Speciali Terni S.p.A.;
5. dal 2014 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata all'"affinamento del modello idrogeologico dell'area di proprietà versalis SpA, all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Mantova". Convenzione tra l'Università degli Studi di Parma e la versalis S.p.A.;
6. dal 2014 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata allo "Studio idrogeologico e idraulico dell'area di proprietà versalis all'interno del Sito Multisocietario di Ravenna". Convenzione tra l'Università degli Studi di Parma e la versalis S.p.A.;
7. dal 2014 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata allo "Studio idrogeologico e idraulico dell'area di proprietà versalis SpA all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Gela". Convenzione tra l'Università degli Studi di Parma e la versalis S.p.A.;
8. dal 2014 è Coordinatore e Responsabile scientifico delle "Indagini multidisciplinari nell'area di Borlasca-Monte Zuccaro (nuova linea ferroviaria ad Alta Velocità / Alta Capacità Milano-Genova, "Terzo Valico dei Giovi", Lotto 1)". Convenzione tra l'Università degli Studi di Parma e il Consorzio Collegamenti Integrati Veloci;
9. dal 2013 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata allo "Studio idrogeologico di aree interessate dall'utilizzo di prodotti della Dow AgroSciences". Convenzione tra l'Università degli Studi di Parma e la Dow AgroSciences LLC;
10. dal 2013 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata allo "Studio multidisciplinare dell'area ex Raffineria Sarom, ex Agip Gas, area dei serbatoi 160.000 m<sup>3</sup>, area ex DEIN-IP, finalizzato alla definizione dei Valori di Fondo di Arsenico, Ferro e Manganese nelle acque di falda". Convenzione tra l'Università degli Studi di Parma e la Golder Associates S.r.l.;
11. dal 2013 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata allo "Studio idrogeologico dell'area in cui ricade lo stabilimento ex INFA (Gruppo Electrolux) di Aviano (Friuli Venezia Giulia)". Convenzione tra l'Università degli Studi di Parma e la Golder Associates S.r.l.;
12. dal 2013 è Coordinatore e Responsabile scientifico delle "Indagini multidisciplinari nell'area carsica Cravasco-Isoverde (nuova linea ferroviaria ad Alta Velocità / Alta Capacità Milano-

- Genova, “Terzo Valico dei Giovi”, Lotto 1)”. Convenzione tra l’Università degli Studi di Parma e il Consorzio Collegamenti Integrati Veloci;
13. dal 2012 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata alla “Consulenza idrogeologica per l’esecuzione di prove con traccianti artificiali nel sito di Ferrandina (MT) di proprietà Syndial S.p.A. (Gruppo Eni)”. Convenzione tra l’Università degli Studi di Parma e la Golder Associates S.r.l.;
  14. dal 2012 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata allo “Studio idrogeologico dell’area in cui ricade lo stabilimento di Mantova di proprietà Versalis S.p.A. (Gruppo Eni)”. Convenzione tra l’Università degli Studi di Parma e la Golder Associates S.r.l.;
  15. dal 2012 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata allo “Studio idrogeologico dell’idrostruttura carbonatica attraversata dalla galleria di derivazione della Centrale di Castrocucco (Basilicata)”. Convenzione tra l’Università degli Studi di Parma e l’Enel S.p.A.;
  16. dal 2012 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata allo “Studio degli aspetti idrogeologici contemplati nel progetto di confinamento fisico elaborato da Sogesid S.p.A. (Progetto definitivo SIC001\_PD\_RG001) per l’area in cui ricade lo stabilimento di Augusta (SR) della Sasol Italy S.p.A.”. Convenzione tra l’Università degli Studi di Parma e la Sasol Italy S.p.A.;
  17. dal 2012 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata allo “Studio multidisciplinare nell’ambito del Sito di Interesse Nazionale Terni-Papigno”. Convenzione tra l’Università degli Studi di Parma e la ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.;
  18. dal 2010 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Consulenza idrogeologica finalizzata alla formulazione di un parere tecnico-scientifico in merito all’impatto che la realizzazione del collegamento stradale tra il bivio di Pesche al km 181+500 della S.S. 17 ed il lotto 1 della S.S.V. Isernia – Castel di Sangro potrebbe avere sui caratteri quantitativi e qualitativi delle acque sotterranee che alimentano la sorgente S. Martino”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la società Bonifica Italia S.r.l.;
  19. dal 2010 è Coordinatore nazionale del Progetto PRIN 2008TL25YL dal titolo “Le comunità microbiche quali nuovi traccianti naturali delle dinamiche idrogeologiche in acquiferi carbonatici”;
  20. dal 2009 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata alla “Consulenza idrogeologica per la gestione e la protezione delle acque minerali Gaudianello e Leggera”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la Monticchio Gaudianello S.p.A.;
  21. dal 2008 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca finalizzata alla “Implementazione di una rete di monitoraggio regionale delle acque sotterranee per la previsione degli scenari di magra”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise ed il Servizio per la Protezione Civile del Molise;
  22. dal 2008 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Indagini idrogeologiche preliminari del fronte sorgivo Acqua Zolfa (Castel del Giudice - IS)”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise ed il Comune di Castel del Giudice (IS);
  23. dal 2007 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Indagini idrogeologiche, geochimiche e microbiologiche per l’utilizzo delle acque sulfuree della sorgente “Pozzo del Sale” in agro di Grottolella (AV)”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la Provincia di Avellino;
  24. dal 2006 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Redazione della Carta idrogeologica del Molise (scala 1:50.000)”. Accordo di Programma tra l’Università degli Studi del Molise e la Regione Molise;
  25. dal 2006 cura gli aspetti relativi alle Risorse idriche, nell’ambito della redazione della “Relazione sullo stato dell’ambiente della Regione Molise”;
  26. dal 2004 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Indagini idrogeologiche, geochimiche e microbiologiche per l’utilizzo delle acque della Sorgente Pozzo del Sale nel Comune di Grottolella (AV)”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la Provincia di Avellino;

27. dal 2004 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Studio delle caratteristiche chimiche ed isotopiche delle acque sotterranee nell’area archeologica di Sibari”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la Teknes Europa S.r.l.;
28. dal 2004 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Studio delle caratteristiche isotopiche (ossigeno, deuterio e tritio) delle Acque Minerali Sangemini, Fabia ed Aura”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la Sangemini S.p.A.;
29. dal 2004 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Individuazione delle cause di inquinamento della sorgente “Acqua Sulfurea” e definizione delle soluzioni di salvaguardia”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise ed il Comune di Isernia;
30. dal 2003 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Messa a punto di metodologie e soluzioni per la ricostruzione degli schemi idrodinamici, la valutazione della vulnerabilità all’inquinamento e la salvaguardia qualitativa delle acque sotterranee nelle aree maggiormente critiche della Regione Molise (ai sensi dell’art. 62 comma 14 bis del D.L. 152/99)”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e l’Ente Regionale Per l’Ambiente del Molise;
31. nel 2003 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Aggiornamento delle soluzioni di salvaguardia qualitativa delle acque minerali Fiuggi”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la Acqua e Terme Fiuggi S.p.A.;
32. nel 2002 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Vulnerabilità all’inquinamento e soluzioni di salvaguardia qualitativa delle acque minerali Fiuggi”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la Acqua e Terme Fiuggi S.p.A.;
33. dal 2002 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Definizione dei criteri ottimali di gestione dell’acqua minerale “Sepinia” e ricerca di nuove risorse idriche”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la Terme di Sepino S.p.A.;
34. nel 2002 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Vulnerabilità all’inquinamento e soluzioni di salvaguardia qualitativa dei bacini minerari Sangemini, Fabia, Aura ed Amerino”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la Sangemini S.p.A.;
35. nel 2002 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Studio idrogeologico della sorgente sulfurea di Isernia”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise ed il Comune di Isernia;
36. nel 2002 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Identificazione dei principali caratteri idrodinamici dell’acquifero carbonatico dei monti del Matese (Settore Campano)”, nell’ambito dello Studio di Fattibilità (approvato con delibera CIPE n° 106/99) relativo a “Recupero, fruizione e riqualificazione delle grotte e dei canyon, ai fini dello sviluppo turistico tradizionale e specialistico, socio-economico, occupazione, valorizzazione delle zone interne, istituzione di un centro museale, di divulgazione, didattica e ricerca scientifica di speleologia e dello studio del sistema carsico del comprensorio del Matese”;
37. dal 2001 al 2002 è Coordinatore e Responsabile scientifico della ricerca dal titolo “Definizione dei criteri ottimali di salvaguardia qualitativa e quantitativa delle sorgenti Tre Fontane (Sepino – CB)”. Convenzione tra l’Università degli Studi del Molise e la Società Terme di Sepino S.p.A.;
38. dal 2001 al 2003 è Coordinatore e Responsabile scientifico del Progetto di Ricerca Giovani (CNR – Agenzia 2000) dal titolo “Approccio sperimentale per la definizione dei criteri di protezione delle acque sotterranee da fenomeni di inquinamento microbiologico, in aree carsiche molisane (Italia meridionale)”. (codice CNRG00D43F);
39. dal 2000 al 2001 è Coordinatore delle attività di ricerca previste, per le Regioni Molise e Calabria, nel Progetto dal titolo “Valutazione delle risorse idriche sotterranee dell’Italia Meridionale ed ottimizzazione della rete di monitoraggio freaticometrica dell’Ufficio Compartimentale di Napoli del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale”. Programma Operativo INTERREG IIC; Convenzione tra il Dipartimento di Geofisica e Vulcanologia dell’Università degli Studi “Federico II” di Napoli ed il Dipartimento dei Servizi Tecnici Nazionali;

40. dal 1997 al 2002 organizza, dirige e coordina il gruppo di ricerca impegnato nella messa a punto di una metodologia informatizzata per la valutazione della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi, tarata sulle realtà idrogeologiche della Calabria. Progetto "Carte idrogeologiche e carte della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi della Regione Calabria" - Programma Operativo Plurifondo, Sottoprogramma 4, Misura 4.4, Regione Calabria;
41. dal 2000 al 2001 è Coordinatore, per gli aspetti idrogeologici, del Progetto dal titolo "Distribuzione e tipologia dei dissesti geologici in rapporto agli assetti strutturali e idrogeologici dell'area molisana". Progetto di Ricerca di Ateneo 1999-2001;
42. dal 2000 al 2001 è Coordinatore, per gli aspetti idrogeologici, del Progetto di Ricerca dal titolo "Progettazione esecutiva per la rete nazionale monitoraggio frane – sezione territoriale Molise". Convenzione tra l'Università degli Studi del Molise ed il Servizio Geologico Nazionale;
43. dal 2000 al 2001 è Coordinatore, per gli aspetti idrogeologici, del Progetto di Ricerca dal titolo "Studi sulle dinamiche di versante in rapporto alla conservazione del suolo ed interazioni con i manti vegetali". Programma Operativo Plurifondo, Sottoprogramma 6, Misura 6.4, Regione Molise;
44. dal 2000 al 2001 è Coordinatore e Responsabile scientifico del Progetto di Ricerca dal titolo "Ricerca applicata alla formulazione di metodologie innovative per l'ottimizzazione della gestione degli acquiferi carbonatici del Molise, sia in termini qualitativi (difesa), sia in termini quantitativi (tutela)". Programma Operativo Plurifondo, Sottoprogramma 6, Misura 6.4, Regione Molise;
45. dal 1997 al 1999 è Coordinatore del gruppo di ricerca impegnato nella valutazione della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi della Provincia di Salerno, nell'ambito del Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione di Protezione Civile per la Provincia di Salerno (Legge 225 del 24/02/92, art. 13). Convenzione tra l'Amministrazione Provinciale ed il Centro inter-Universitario per la Previsione e Prevenzione Grandi RISchi (C.U.G.RI.) - Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Salerno;
46. dal 1995 al 1996 presta la propria attività di ricerca per conto del Centro inter-Universitario per la Previsione e Prevenzione Grandi RISchi (C.U.G.RI.) - Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Salerno, nell'ambito della convenzione tra il medesimo Centro e l'Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno, sul filone relativo alla valutazione della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi (sia fessurati, sia porosi) del bacino del fiume Volturno;
47. dal 1995 fa parte dell'Unità Operativa 4.21N del C.N.R. - G.N.D.C.I., linea 4, afferente al Dipartimento di Geofisica e Vulcanologia (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi di Napoli "Federico II"), sviluppando attività di ricerca nell'ambito dell'idrogeologia; tale attività è finalizzata, sia all'identificazione e allo sviluppo di risorse idriche alternative, sia alla previsione e prevenzione del rischio di inquinamento delle risorse idriche sotterranee;
48. nel 1995 fa parte dell'Unità Operativa, afferente al Dipartimento di Scienze della Terra (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. - Università degli Studi di Napoli "Federico II"), del Gruppo Nazionale di Vulcanologia (GNV) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), che si occupa dello studio delle caratteristiche idrogeochimiche dell'area vesuviana (Campania);
49. dal 1994 al 1997 presta la propria attività di ricerca, prima per conto del "Centro Studi Città e Territorio" del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Salerno, e poi per conto dello stesso Dipartimento, nell'ambito della convenzione tra la medesima Università e la SNAM, sul filone relativo al monitoraggio della qualità delle acque di falda nell'area della piana di Magorno (Montesano sulla Marcellana [SA]). In particolare, si occupa della definizione degli schemi di circolazione idrica sotterranea degli acquiferi fessurati e di quelli porosi, della valutazione della vulnerabilità all'inquinamento degli stessi e dell'interpretazione dei caratteri idrogeochimici delle falde basali e di quelle d'alta quota.

**E) ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO-SCIENTIFICO IN AMBITO LEGALE**

Committente: Raffineria Eni di Gela  
Ambito: Procedimento Penale  
Periodo: 2017-

Committente: Raffineria Eni di Gela  
Ambito: Procedimento Penale  
Periodo: 2017-

Committente: Acciai Speciali Terni  
Ambito: Procedimento Penale  
Periodo: 2017-

Committente: Versalis  
Ambito: Causa Civile  
Periodo: 2017-

Committente: Enel  
Ambito: Causa Civile  
Periodo: 2016

Committente: Procura di Santa Maria Capua Vetere (CE)  
Ambito: Procedimento Penale  
Periodo: 2015-2016

Committente: Enel  
Ambito: Causa Civile  
Periodo: 2014-2016

Committente: Acciai Speciali Terni  
Ambito: Procedimento Penale  
Periodo: 2014-2015

Committente: Procura di Santa Maria Capua Vetere (CE)  
Ambito: Procedimento Penale  
Periodo: 2014-2015

Committente: Raffineria Eni di Gela  
Ambito: Procedimento Penale  
Periodo: 2013-2015

Committente: Raffineria Eni di Gela  
Ambito: Procedimento Penale  
Periodo: 2012-2015

Committente: Sasol Italy  
Ambito: Ricorso c/o Tribunale Amministrativo Regionale  
Periodo: 2012

Committente: Privato  
Ambito: Procedimento Penale  
Periodo: 2012-2013

## F) COORDINAMENTO DI INIZIATIVE IN CAMPO DIDATTICO E SCIENTIFICO

### 1. In campo didattico:

- nell'anno accademico 2005/2006 coordina, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi del Molise, l'organizzazione e l'esecuzione del ciclo di seminari dal titolo "La centralità dell'acqua", nel corso della Settimana della Cultura Scientifica;
- nell'anno accademico 2005/2006 coordina, per l'Unità Operativa del Molise, l'organizzazione e l'esecuzione di escursioni didattiche nell'ambito del Progetto di Ricerca KATER II (KArst waTER Research Programme; Community Initiative INTERREG IIIB – CADSES). Le escursioni didattiche sono rivolte a studenti provenienti dall'Università degli Studi del Molise, dall'Università degli Studi di Padova, dalla University of Natural Resources and Applied Life Sciences of Vienna, dalla Technical University of Vienna, dalla University of Graz, dalla Technical University of Graz, dalla University of Ljubljana, dal Nova Gorica Polytechnic, dalla University of Zagreb;
- nell'anno accademico 2004/2005 coordina, per l'Unità Operativa del Molise, l'organizzazione e l'esecuzione di escursioni didattiche nell'ambito del Progetto di Ricerca KATER II (KArst waTER Research Programme; Community Iniziative INTERREG IIIB – CADSES). Le escursioni didattiche sono rivolte a studenti provenienti dall'Università degli Studi del Molise, dall'Università degli Studi di Padova, dalla University of Natural Resources and Applied Life Sciences of Vienna, dalla Technical University of Vienna, dalla University of Graz, dalla Technical University of Graz, dalla University of Ljubljana, dal Nova Gorica Polytechnic, dalla University of Zagreb;
- nell'anno accademico 2004/2005 coordina, presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi del Molise, l'organizzazione e l'esecuzione delle attività didattiche previste, in ambito idrogeologico, nel corso della Settimana della Cultura Scientifica;
- nell'anno accademico 2003/2004 coordina, per l'Unità Operativa del Molise, l'organizzazione e l'esecuzione di escursioni didattiche nell'ambito del Progetto di Ricerca KATER II (KArst waTER Research Programme; Community Iniziative INTERREG IIIB – CADSES). Le escursioni didattiche sono rivolte a studenti provenienti dall'Università degli Studi del Molise, dall'Università degli Studi di Padova, dalla University of Natural Resources and Applied Life Sciences of Vienna, dalla Technical University of Vienna, dalla University of Graz, dalla Technical University of Graz, dalla University of Ljubljana, dal Nova Gorica Polytechnic, dalla University of Zagreb;
- nell'anno accademico 1999/2000 coordina la definizione del Piano di Studi per il Corso di Laurea di Primo Livello in Scienze Geologiche, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi del Molise.

### 2. In campo scientifico:

- dal 2012 è Coordinatore e Responsabile scientifico del Laboratorio di Studi Interdisciplinari sulle Risorse Idriche, presso l'Università degli Studi di Parma;
- dal 2009 al 2012 è Coordinatore del Work Package 5 "*Climate Change-induced Land Use Changes*" nell'ambito del Progetto di Ricerca Europeo dal titolo "Climate Change and Impact on Water Supply" (CC-WaterS Programme; South East Europe Transnational Cooperation Programme);
- nel 2011 è Coordinatore del Dottorato di Ricerca in "Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali" presso l'Università degli Studi del Molise;
- nel 2012 coordina, in qualità di chairman, una sessione scientifica nell'ambito del Convegno Nazionale di Idrogeologia "Flowpath 2012", Bologna, 20-22 giugno 2012.

- dal 2011 al 2012 è componente il Comitato Organizzatore del Convegno Nazionale di Idrogeologia “Flowpath 2012”, Bologna, 20-22 giugno 2012.
- dal 2007 al 2011 è Coordinatore del Dottorato di Ricerca “Ambiente e Territorio”, presso l’Università degli Studi del Molise;
- dal 2007 è Coordinatore e Responsabile scientifico del Groundwater Research Centre, con sede presso l’Università degli Studi del Molise;
- nel 2006 coordina, in qualità di chairman, una sessione scientifica nell’ambito del Convegno Internazionale “All about Karst & Water: Decision Making in a Sensitive Environment”, Vienna, 9-11 Ottobre 2006.
- nel 2006 coordina, in qualità di chairman, una sessione scientifica nell’ambito del Convegno Internazionale “All about Karst & Water: Decision Making in a Sensitive Environment”, Vienna, 9-11 Ottobre 2006.
- dal 2004 al 2006 è componente il Comitato Scientifico della KATER 2006 International Conference, che si è svolta a Vienna nel mese di Ottobre 2006;
- dal 2004 è Coordinatore del “Territorial Working Group: Environment”, nell’ambito del Progetto di ricerca dal titolo “Experimental analysis of interactions between grazing and microbial contamination of karst aquifers” (KATER II, KARst waTER Research Programme; Community Iniziative INTERREG IIIB – CADSES);
- nel 2004 coordina, in qualità di chairman, una sessione scientifica (Session 3, part 1) nell’ambito dell’International Conference on “Groundwater Vulnerability Assessment and Mapping”, Ustron (Polonia), 15 – 18 giugno 2004;
- nel 2002 coordina, in qualità di chairman, una sessione scientifica (Parallel session 7) nell’ambito del XXXII IAH & VI ALHSUD Congress “Groundwater and Human Development”, Mar del Plata (Argentina), 20-25 Ottobre 2002.

**G) ATTIVITÀ DI REFERAGGIO PER RIVISTE SCIENTIFICHE**

E' "reviewer" per le seguenti riviste scientifiche:

- Agriculture, Ecosystems & Environment
- Aqua Mundi
- Archives of Environmental Science
- Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata
- Bulletin of Engineering Geology and the Environment
- Central European Journal of Geosciences
- Earth-Science Reviews
- Ecotoxicology and Environmental Safety
- Environmental Earth Sciences
- Environmental Science and Pollution Research
- Giornale di Geologia Applicata
- International Journal of Microbiology
- Italian Journal of Engineering Geology and Environment
- Journal of Geology and Mining Research
- Journal of Hydrology
- Journal of Mediterranean Earth Sciences
- Science of the Total Environment
- Water International
- Water Research

## H) ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

In accordo con gli standard internazionali, l'apporto individuale ai lavori effettuati in collaborazione è desumibile dall'ordine degli autori.

**Il primo nome** corrisponde al coautore che ha fornito il contributo principale, in termini di esecuzione della ricerca, di elaborazione e di interpretazione dei dati sperimentali acquisiti, quest'ultima in collaborazione con il coordinatore del gruppo di ricerca. I suddetti contributi si intendono via via decrescenti dal secondo autore al penultimo.

**L'ultimo nome** corrisponde al coordinatore del gruppo di ricerca, che ha curato gran parte della progettazione della ricerca, dell'interpretazione degli elementi sperimentali acquisiti e della redazione del testo.

### Riviste Internazionali ISI con Impact Factor

1. Bucci, A., Petrella, E., **Celico, F.**, Naclerio, G., 2017. Use of molecular approaches in hydrogeological studies: the case of carbonate aquifers in Southern Italy. *Hydrogeology Journal* (in press) [Impact Factor 2.109].
2. Feo, A., Zanini, A., Petrella, E., **Celico, F.**, 2017. A Python script to compute isochrones for MODFLOW. *Groundwater*, accepted [Impact Factor 2.067]
3. Segadelli, S., Vescovi, P., Chelli, A., Petrella, E., De Nardo M.T., Gargini, A., **Celico, F.**, 2017. Hydrogeological mapping of heterogeneous, multi-layered ophiolitic aquifers: The test example of Mt. Prinzera (northern Apennines, Italy). *Journal of Maps*, accepted [Impact Factor 2.174].
4. Segadelli, S., Vescovi, P., Ogata, K., Chelli, A., Zanini, A., Boschetti, T., Petrella, E., Toscani, L., Gargini, A., **Celico, F.**, 2017. A conceptual hydrogeological model of ophiolitic aquifers (serpentinized peridotite): The test example of Mt. Prinzera (northern Italy). *Hydrological Processes*, 31, 1058–1073 [Impact Factor 3.014].
5. Cantonati, M., Segadelli, S., Ogata, K., Tran, H., Sanders, D., Gerecke, R., Filippini, M., Gargini, A., **Celico, F.**, 2016. A global review on ambient Limestone-Precipitating Springs (LPS): Hydrogeological setting, ecology, and conservation. *Science of the Total Environment* (in press) [Impact Factor 4.900].
6. Pittalis, D., Carletti, A., Ghiglieri, G., **Celico, F.**, 2016. The influence of hydrogeological properties, seawater intrusion and refreshing on the quality of groundwater used for irrigation in an agricultural coastal plain in North Sardinia, Italy. *Environmental Earth Sciences*, 75, 963 [Impact Factor 1.569].
7. Aquino, D., Petrella, E., Florio, T., Celico, P., **Celico, F.**, 2015. Complex hydraulic interactions between compartmentalized carbonate aquifers and heterogeneous siliciclastic successions: a case study in southern Italy. *Hydrological Processes*, 29, 4252-4263 [Impact Factor 2.677].
8. Boschetti, T., Gonzales-Hernandez P., Hernandez-Diaz, R., Naclerio, G., **Celico, F.** 2015. Seawater intrusion in the Guanahacabibes Peninsula (Pinar del Rio Province, western Cuba): effects on karst development and water isotope composition. *Environmental Earth Sciences*, 73, 5703-5719 [Impact Factor 1.765].
9. Bucci, A., Allocca, V., Naclerio, G., Capobianco, G., Divino, F., Fiorillo, F., **Celico, F.**, 2015. Winter survival of microbial contaminants in soil: an in situ verification. *Journal of Environmental Sciences*, 27, 131-138 [Impact Factor 2.002].
10. Bucci, A., Petrella, E., Naclerio, G., Allocca, V., **Celico, F.**, 2015. Microorganisms as contaminants and natural tracers: a 10-year research in some carbonate aquifers (southern Italy). *Environmental Earth Sciences*, 74, 173-184 [Impact Factor 1.765].
11. Petrella, E., Aquino, D., Fiorillo, F., **Celico, F.**, 2015. The effect of low-permeability fault zones on groundwater flow in a compartmentalized system. Experimental evidence from a carbonate aquifer (Southern Italy). *Hydrological Processes*, 29, 1577-1587 [Impact Factor 2.677].

12. Boschetti, T., Falasca, A., Bucci, A., De Felice, V., Naclerio, G., **Celico, F.**, 2014. Influence of soil on groundwater geochemistry in a carbonate aquifer, southern Italy. *International Journal of Speleology*, **43**, 79-94 [Impact Factor 1.656].
13. Bucci, A., Petrella, E., Naclerio, G., Gambatese, S., **Celico, F.**, 2014. Bacterial migration through low-permeability fault zones in compartmentalised aquifer systems: a case study in Southern Italy. *International Journal of Speleology*, **43**, 273-281 [Impact Factor 1.656].
14. Boschetti, T., De Felice, V., **Celico, F.**, 2013. The Pozzo del Sale groundwaters (Irpinia, Southern Apennines, Italy): origin and mechanisms of salinization. *Aquatic Geochemistry*, DOI 10.1007/s10498-013-9196-5 [Impact Factor 2.021].
15. Petrella, E., **Celico, F.**, 2013. Mixing of water in a carbonate aquifer, southern Italy, analysed through stable isotope investigations. *International Journal of Speleology*, **42**, 25-33 [Impact Factor 1.275].
16. Stellato, L., Terrasi, F., Marzaioli, F., Belli, M., Sansone, U., **Celico, F.**, 2013. Is <sup>222</sup>Rn a suitable tracer of stream-groundwater interactions? A case study in central Italy. *Applied Geochemistry*, **32**, 108-117 [Impact Factor 2.176].
17. Bucci, A., Naclerio, G., Allocca, V., Celico, P., **Celico, F.**, 2011. Potential use of microbial community investigations to analyze hydrothermal systems behaviour: the case of Ischia island, southern Italy. *Hydrological Processes*, **25**, 1866-1873 [Impact Factor 2.488].
18. **Celico, F.**, Naclerio, G., Bucci, A., Nerone, V., Capuano, P., Carcione, M., Allocca, V., Celico, P., 2010. Influence of pyroclastic soil on epikarst formation: A test study in southern Italy. *Terra Nova*, **22**, 110-115 [Impact Factor 2.164].
19. Naclerio, G., Falasca, A., Petrella, E., Nerone, V., Cocco, F., **Celico, F.**, 2010. Potential role of *Bacillus* endospores in soil amended by olive mill wastewater. *Water Science and Technology*, **61**, 2873-2879 [Impact Factor 1.056].
20. Naclerio, G., **Celico, F.**, 2010. Answer to the comment on "Non-permanent shallow halocline in a fractured carbonate aquifer, southern Italy". *Journal of Hydrology*, **391**, 389-390 [Impact Factor 2.514].
21. Petrella, E., **Celico, F.**, 2009. Heterogeneous aquitard properties in sedimentary successions in the Apennine chain: case studies in southern Italy. *Hydrological Processes*, **23**, 3365-3371 [Impact Factor 1.870].
22. Petrella, E., Capuano, P., Carcione, M., **Celico, F.**, 2009. A high-altitude temporary spring in a compartmentalized carbonate aquifer: the role of low-permeability faults and karst conduits. *Hydrological Processes*, **23**, 3354-3364 [Impact Factor 1.870].
23. Petrella, E., Naclerio, G., Falasca, A., Bucci, A., Capuano, P., De Felice, V., **Celico, F.**, 2009. Non-permanent shallow halocline in a fractured carbonate aquifer, southern Italy. *Journal of Hydrology*, **373**, 267-272 [Impact Factor 2.433].
24. Naclerio, G., Nerone, V., Bucci, A., Allocca, V., **Celico, F.**, 2009. Role of organic matter and clay fraction on migration of *Escherichia coli* cells through pyroclastic soils, southern Italy. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, **72**, 57-61 [Impact Factor 2.600].
25. Naclerio, G., Fardella, G., Marzullo, G., **Celico, F.**, 2009. Filtration of *Bacillus subtilis* and *Bacillus cereus* spores in a pyroclastic topsoil, carbonate Apennines, southern Italy. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, **70**, 25-28 [Impact Factor 2.600].
26. Petrella, E., Falasca, A., **Celico, F.**, 2008. Natural-gradient tracer experiments in epikarst: a test study in the Acqua dei Faggi experimental site, southern Italy. *Geofluids*, **8**, 159-166 [Impact Factor 1.293].
27. **Celico, F.**, Capuano, P., De Felice, V., Naclerio, G., 2008. Hypersaline groundwater genesis assessment through a multidisciplinary approach: the case of Pozzo del Sale spring (southern Italy). *Hydrogeology Journal*, **16**, 1441-1451 [Impact Factor 1.100].
28. Naclerio, G., Petrella, E., Nerone, V., Allocca, V., De Vita, P., **Celico, F.**, 2008. Influence of topsoil of pyroclastic origin on microbial contamination of groundwater in fractured carbonate aquifers. *Hydrogeology Journal*, **16**, 1057-1064 [Impact Factor 1.100].

29. Stellato, L., Petrella, E., Terrasi, F., Belloni, P., Belli, M., Sansone, U., **Celico, F.**, 2008. Some limitations in using  $^{222}\text{Rn}$  to assess river-groundwater interactions: the case of Castel di Sangro alluvial plain (Central Italy). *Hydrogeology Journal*, **16**, 701-712 [Impact Factor 1.100].
30. Allocca, V., **Celico, F.**, Petrella, E., Marzullo, G., Naclerio, G., 2008. The role of land use and environmental factors on microbial pollution of mountainous limestone aquifers. *Environmental Geology*, **55**, 277-283 [Impact Factor 1.026].
31. **Celico, F.**, Petrella, E., Marzullo, G., Naclerio, G., 2008. Integrative measures for protection of carbonate aquifers against microbial pollution in Central-Southern Italy. *Water International*, **33**, 116-126 [Impact Factor 0.315].
32. Petrella, E., Capuano, P., **Celico F.**, 2007. Unusual behaviour of epikarst in the Acqua dei Faggi carbonate aquifer (Southern Italy). *Terra Nova*, **19**, 82-88 [Impact Factor 2,065].
33. **Celico, F.**, Petrella, E., Naclerio, G., 2007. Updating of a DRASTIC-based method for vulnerability assessment in carbonate aquifers. *Water International*, **32**, 475-482 [Impact Factor 0.370].
34. **Celico, F.**, Petrella, E., Celico, P., 2006. Hydrogeological behaviour of some fault zones in a carbonate aquifer of Southern Italy: an experimentally based model. *Terra Nova*, **18**, 308-313 [Impact Factor 1.721].
35. **Celico, F.**, Naclerio, G., 2005. Verification of a DRASTIC-based method for limestone aquifers. *Water International*, **30**, 530-537 [Impact Factor 0.585].
36. **Celico, F.**, Varcamonti, M., Guida, M., Naclerio, G., 2004. Influence of precipitation and soil on transport of fecal enterococci in limestone aquifers. *Applied and Environmental Microbiology*, **70**, 2843-2847 [Impact Factor 3.818].
37. **Celico, F.**, Musilli, I., Naclerio, G., 2004. The impact of pasture and manure spreading on microbial groundwater quality in carbonate aquifers. *Environmental Geology*, **46**, 233-236 [Impact Factor 0.530].

#### **Riviste Nazionali ed Internazionali senza Impact Factor**

1. Stellato, L., Di Rienzo, B., Di Fusco, E., Rubino, M., Marzaioli, F., Allocca, V., Rimauro, J., Romano, N., **Celico, F.**, 2016. Surface water-groundwater connectivity implications on nitrate cycling assessed by means of hydrogeologic and isotopic techniques in the Alento river basin (Salerno, Italy): Preliminary data. *Rendiconti online della Società Geologica Italiana*, **41**, 80-83.
2. Naclerio, G., Nerone, V., Falasca, A., De Felice, V., **Celico, F.**, 2011. Rainwater pH does not influence retention of *Escherichia coli* cells and *Bacillus subtilis* spores in pyroclastic soil. *Aqua Mundi*, DOI: 10.4409/Am-033-11-0033.
3. **Celico, F.**, Petrella, E., Allocca, V., Marotta, S., Nerone, V., Marzullo, G., Naclerio, G., 2008. Protection of carbonate aquifers against microbial pollution. *Italian Journal of Engineering Geology and Environment*, **1**, 57-65.
4. **Celico, F.**, Petrella, E., 2008. Evoluzione delle conoscenze idrogeologiche del settore nord-occidentale del massiccio carbonatico del Matese. *Memorie Descrittive della Carta Geologica d'Italia*, **77**, 177-182.
5. **Celico, F.**, Petrella, E., Allocca, V., Nerone, V., Naclerio, G., 2007. L'impatto del pascolo sulla qualità delle acque carsiche. *Memorie Istituto Italiano Speleologia*, **19**, 97-101.
6. Allocca, V., **Celico, F.**, De Vita, P., Fabbrocino, S., 2006. Groundwater flow in carbonate basin facies: the test area of Mount Campo (Molise, Southern Italy). *Italian Journal of Engineering Geology and Environment*, **2**, 5-22.
7. Allocca, V., **Celico, F.**, Petrella, E., Marzullo, G., Naclerio, G., 2005. Influenza dei cicli gelo/disgelo sull'inquinamento microbiologico delle acque sotterranee nei massicci carbonatici dell'Italia meridionale. *Giornale di Geologia Applicata*, **2**, 125-129.
8. **Celico, F.**, Musilli, I., Varcamonti, M., Naclerio, G., 2005. Microbial groundwater pollution in Italian carbonate aquifers. *Giornale di Geologia Applicata*, **1**, 213-217.

9. **Celico, F.**, Fabbrocino, S., Mattia, C., 2005. Note illustrative alla Carta idrogeologica della Calabria (scala 1:250.000), in AA.VV.: Note illustrative alla Carta idrogeologica dell'Italia meridionale (scala 1:250.000), con 3 carte allegate f.t. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
10. **Celico, F.**, Musilli, I., 2005. Note illustrative alla Carta idrogeologica del Molise (scala 1:250.000), in AA.VV.: Note illustrative alla Carta idrogeologica dell'Italia meridionale (scala 1:250.000), con 3 carte allegate f.t. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
11. **Celico, F.**, 2002. Approccio integrato per la definizione delle modalità di flusso in idrostrutture carbonatiche di estensione regionale: i Monti Lepini (Lazio). *Quaderni di Geologia Applicata*, **1**, 19-48.
12. **Celico, F.**, Ianiro, A., 2002. La variazione del "Coefficiente di Infiltrazione efficace Diretta" in funzione delle precipitazioni giornaliere: risultati sperimentali nella Piana di Isernia (Molise). *Quaderni di Geologia Applicata*, **1**, 49-58.
13. **Celico, F.**, Mattia, C., 2002. Analisi degli effetti indotti dal sisma del 23/11/1980 sugli equilibri idrogeologici della sorgente Sanità (Campania), mediante simulazione ragionata delle dinamiche di ricarica e di esaurimento. *Quaderni di Geologia Applicata*, **1**, 5-18.
14. **Celico, F.**, Musilli, I., 2002. Meccanismi di ricarica e idrodinamica sotterranea in acquiferi alluvionali intramontani: risultati sperimentali nell'area di Castel di Sangro (Abruzzo). *Quaderni di Geologia Applicata*, **1**, 59-74.
15. **Celico, F.**, Celico, P., De Vita, P., Fabbrocino, S., Monacelli, G., Piscopo, V., Tranfaglia, G., 2002. Le acque sotterranee dell'Italia meridionale. Possibilità di utilizzazione ai fini della mitigazione dei fenomeni di siccità. *L'Acqua*, **6**, 53-58.
16. Casale, M., **Celico, F.**, Habetswallner, F., 2001. Criteri di salvaguardia dall'inquinamento dei principali acquiferi carbonatici del Cilento (Campania). *Geologia Tecnica & Ambientale*, **3**, 39-44.
17. **Celico, F.**, 2001. Interventi di captazione e di protezione di acquiferi carsici dell'Italia centro-meridionale: il bacino campione del Monte Porrara (Abruzzo). *Geologia Tecnica & Ambientale*, **1**, 49-60.
18. **Celico, F.**, Rotigliano, E., 2001. Saline groundwater problems in the Gaza Strip: causes and integrative management solutions. *Bollettino della Società Geologica Italiana*, **121**, 139-146.
19. **Celico, F.**, Esposito, L., Mancuso, M., 2001. Complessità idrodinamica e idrochimica dell'area urbana di Napoli: scenari interpretativi. *Geologia Tecnica & Ambientale*, **2**, 35-54.
20. **Celico, F.**, Celico, P., De Vita, P., Piscopo, V., 2000. Groundwater flow and protection in the Southern Apennines (Italy). *Hydrogéologie*, **4**, 39-47.
21. **Celico, F.**, Habetswallner, F., 2000. L'uso di acquiferi fluvio-lacustri quali serbatoi naturali di compenso: l'esempio della Piana di Oricola (Abruzzo). *L'Acqua*, **6**, 53-58.
22. Casale, M., **Celico, F.**, De Mascellis, R., De Vita, P., Genco, S., 1999. Vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi della Provincia di Salerno (Campania). *Geologia Tecnica & Ambientale*, **3**, 3-8.
23. **Celico, F.**, Equino, S., 1999. Studio idrogeologico del territorio della Comunità Montana del Partenio (Campania). *Geologia Tecnica & Ambientale*, **3**, 9-12, con Carta della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi.
24. **Celico, F.**, 1998. La protezione degli acquiferi dall'inquinamento: aree di salvaguardia, vincoli territoriali, soluzioni complesse e interventi in scenari dinamici. *Quaderni di Geologia Applicata*, **1**, 59-73.
25. **Celico, F.**, Esposito, L., Piscopo, V., 1997. Limiti di applicabilità delle carte della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi nella previsione dello stato di contaminazione antropica delle acque sotterranee. *Geologica Romana*, **33**, 65-72.
26. Esposito, L., Guadagno, F.M., **Celico, F.**, 1997. Sugli interventi di miglioramento di terreni piroclastici per lo scavo di una galleria nella periferia urbana della città di Napoli. *Quaderni di Geologia Applicata*, **1**, 17-28.

27. Casale, M., **Celico, F.**, 1996. Vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero carbonatico del Monte Capraro (Molise). *Quaderni di Geologia Applicata*, **1**, 249-256, con Carta della vulnerabilità all'inquinamento.
28. Casale, M., **Celico, F.**, Cirillo, R., Esposito, L., Habetswallner, F., 1996. Aree di salvaguardia e vincoli territoriali nei principali acquiferi carbonatici del bacino del Fiume Volturno (Italia Meridionale). *Geologia Tecnica & Ambientale*, **3**, 7-28.
29. **Celico, F.**, 1996. Vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi e delle risorse idriche sotterranee in realtà idrogeologiche complesse: i metodi DAC e VIR. *Quaderni di Geologia Applicata*, **1**, 93-116.
30. **Celico, F.**, 1996. Considerazioni sulle problematiche inerenti alla delimitazione delle aree di salvaguardia delle opere di captazione in acquiferi carbonatici. *Geologia Tecnica & Ambientale*, **2**, 5-15.
31. **Celico, F.**, Celico, P., 1996. Sui criteri di scelta delle risorse idriche integrative, sostitutive e di emergenza in Campania. *Quaderni di Geologia Applicata*, **1**, 239-248.
32. **Celico, F.**, Celico, P., De Benedittis, A., Minando, R., Moffa, G., Pasquale, M., 1996. Sulle modalità di inquinamento della sorgente S. Mauro (Molise). *Memorie della Società Geologica Italiana*, **51**, 1115-1124.
33. **Celico, F.**, Celico, P., Esposito, L., Habetswallner, F., Minando, R., Piscopo, V., 1996. Influenza strutturale, a grande e piccola scala, sul comportamento idrodinamico degli acquiferi fessurati: i risultati dei pozzi di Punta Silla (Campania) alla luce di altre esperienze. *Geologia Tecnica & Ambientale*, **1**, 5-18.
34. **Celico, F.**, Cirillo, R., Esposito, L., Guida, M., Aquino, S., 1996. La propagazione in falda degli inquinanti idroveicolati, in relazione alla morfologia della superficie piezometrica. *L'Acqua*, **4**, 49-55.
35. **Celico, F.**, Esposito, L., Piscopo, V., Aquino, S., 1996. Sulla vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi, indotta dall'infiltrazione di acque superficiali: l'esempio del Monte Camposauro e della piana di Solopaca. *Geologia Applicata e Idrogeologia*, **31**, 81-86, con Carta della vulnerabilità all'inquinamento.
36. **Celico, F.**, Piscopo, V., Daniele, L., 1996. Gli acquiferi del Sarnese (Campania): vulnerabilità all'inquinamento di una realtà idrogeologica complessa. *Quaderni di Geologia Applicata*, **1**, 153-161, con Carta della vulnerabilità all'inquinamento.
37. **Celico, F.**, Trombetti, R., Warfa, A., Aquino, S., 1996. Modificazioni antropiche degli equilibri idrogeologici e conseguenze sulla vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi: l'esempio del monte Taburno (Campania). *Geologia Applicata e Idrogeologia*, **31**, 87-95, con Carta della vulnerabilità all'inquinamento.
38. **Celico, F.**, Piscopo, V., 1995. Idrodinamica sotterranea e vulnerabilità all'inquinamento delle piane del Sarno e del Solofrana (Campania). *Quaderni di Geologia Applicata*, **2**, 407-412.
39. **Celico, F.**, Celico, P., Guadagno, F.M., Habetswallner, F., Mele, R., 1995. Sull'evoluzione idrogeologica dell'area del F. Sebeto (Campania). *Geologia Applicata e Idrogeologia*, **30**, 567-582.

#### Testi Scientifici Internazionali

1. Naclerio, G., **Celico, F.**, 2009. Spring protection against microbial contamination in compartmentalized carbonate aquifers, central-southern Italy. In: *Environmental Regulation: Evaluating, Compliance and Economic Impact*, D. Meijer and F. De Jong (eds). Nova Science Publisher Inc., Hauppauge, NY, USA.
2. Petrella, E., **Celico, F.**, 2009. Hydrogeological behaviour of faulted, non-karstic carbonate aquifers in southern Italy. In: *Horizons in Earth Science Research*, B. Veress and J. Szigethy (eds). Nova Science Publisher Inc., Hauppauge, NY, USA.
3. **Celico, F.**, Petrella, E., Naclerio, G., 2007. DAC: a vulnerability assessing methodology for carbonate aquifers, validated by field and laboratory experiments. In: Witkowski A.J.,

Kowalczyk A., Vrba J. (eds) *Groundwater Vulnerability Assessment and Mapping*, Taylor & Francis, London, UK, 177-190.

### Atti di Congressi Internazionali e Nazionali

1. Cantonati M., Celico F., Gargini A., Goldscheider N., Segadelli S., 2015. Mutual gains and challenges in combining ecological and hydrogeological approaches. Atti 42<sup>nd</sup> IAH International Congress Aqua2015, Roma, 13-18 Settembre 2015.
2. Zanini, A., Chelli, A., Pecoraro, R., **Celico, F.**, 2014. A transient groundwater flow model for evaluating river-aquifer exchange. Atti 2014 AGU Fall Meeting, San Francisco, USA, 15-19 Settembre 2014.
3. Petrella, E., Falasca, A., Bucci, A., Naclerio, G., De Felice, V., **Celico, F.**, 2011. Multidisciplinary approach to investigate the mixing between fresh infiltration water and groundwater in a fractured carbonate aquifer (Southern Italy). Atti dell'9<sup>th</sup> Conference on Limestone Hydrogeology, 395-397 – Besançon, Francia, 1-3 Settembre 2011.
4. **Celico, F.**, Bucci, A., Allocca, V., Celico, P., Naclerio, G., 2011. Biomolecular analyses as a new tool to investigate saltwater intrusion. Atti 2nd Asia-Pacific Aquifer Management Meeting, Jeju Island, Corea del Sud, 18-21 Ottobre 2011.
5. Petrella, E., **Celico, F.**, 2009. Un modello di funzionamento per acquiferi carbonatici compartimentati. Atti del 3° Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale, San Giovanni Valdarno (AR), 25-27 febbraio.
6. Bucci, A., Petrella, E., Naclerio, G., **Celico, F.**, 2009. Le comunità microbiche quali traccianti naturali nello studio di dinamiche idrogeologiche: un esempio nel sito sperimentale di Acqua dei Faggi, Molise. Atti del 3° Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale, San Giovanni Valdarno (AR), 25-27 febbraio.
7. Loy, A., Bonesi, L., Carranza, M.L., **Celico, F.**, Cianfrani, C., D'Alessandro, E., Di Marzio, P., Di Martino, P., Mintoti, M., Cimino, F., Reggiani, G., 2007. A landscape approach to the conservation of the Italian otter *Lutra lutra*. Atti X International Otter Colloquium, Corea del Sud, 10-16 Ottobre.
8. Loy, A., Bonesi, L., Carranza, M.L., **Celico, F.**, Cianfrani, C., D'Alessandro, E., Di Marzio, P., Di Martino, P., Mintoti, M., Reggiani, G., 2007. An ecological network for the conservation of the otter *Lutra lutra* in Italy. Atti European Mammal Congress, Siena, 21-26 Settembre.
9. Stellato, L., Petrella, E., Terrasi, F., Belloni, P., Belli, M., Sansone, U., **Celico, F.**, 2007. Interactions between river and groundwater in an alluvial aquifer in Central Italy assessed by means of classic hydrogeological methods and natural tracers (<sup>222</sup>Rn and water chemistry). Atti *International Symposium on Advances in Isotope Hydrology and its Role in Sustainable Water Resources Management*, Vienna, 21-25 Maggio.
10. **Celico, F.**, Petrella, E., Allocca, V., Nerone, V., Marzullo, G., Naclerio, G., 2006. Reliability of fecal enterococci as indicator of microbial contamination of groundwater in carbonate aquifers. Atti del 8<sup>th</sup> Conference on Limestone Hydrogeology, Neuchâtel, 21-23 settembre, 59-61.
11. **Celico, F.**, Petrella, E., Naclerio, G., 2006. Protection measures of karst aquifers against microbial pollution. Atti del Convegno Internazionale *All about Karst & Water: Decision Making in a Sensitive Environment*, Vienna, 9-11 Ottobre, 80-86.
12. **Celico, F.**, Petrella, E., Naclerio, G., 2006. A multidisciplinary approach to define protection strategies in carbonate aquifers in Southern Italy: the Acqua dei Faggi test site (Molise). Atti del Convegno Internazionale *All about Karst & Water: Decision Making in a Sensitive Environment*, Vienna, 9-11 Ottobre, 233-236.
13. Petrella, E., Capuano, P., **Celico, F.**, 2006. Hydrogeological behaviour of carbonate aquifers in Southern Italy: a preliminary conceptual model for the Acqua dei Faggi test site. Atti del 8<sup>th</sup> Conference on Limestone Hydrogeology, Neuchâtel, 21-23 settembre, 211-214.
14. Petrella, E., Marotta, S., Nerone, V., **Celico, F.**, 2005. Evoluzione delle conoscenze idrogeologiche del massiccio carbonatico dei Monti del Matese. Atti del Convegno Nazionale

- Evoluzione delle conoscenze geologiche dell'Appennino Apulo – Campano e Umbro – Marchigiano*, Roma, 7 Novembre.
15. Allocca, V., **Celico, F.**, Marzullo, G., Petrella, E., Naclerio, G., 2004. The role of land use and environmental factors on microbial pollution of mountainous karst aquifers. Atti XXXIII IAH & 7° ALHSUD Congress "Groundwater Flow Understanding: from Local to Regional Scales", Zacatecas (Mexico), 11-15 Ottobre.
  16. **Celico, F.**, Celico, P., De Paola, P., De Vita, P., Fabbrocino, S., Mozzarella, A., Petrella, E., 2004. Drought and optimal groundwater utilization. Atti 32<sup>nd</sup> International Geological Congress, Firenze, 20-28 Agosto.
  17. **Celico, F.**, Sandomenico, M., Gesi, I., Marotta, S., Naclerio, G., 2004. Experimental verification of DAC method for vulnerability assessment in limestone aquifers affected by microbial contamination. Atti IAH International Conference on "Groundwater vulnerability Assessment and Mapping", Ustron (Polonia), 15-18 Giugno.
  18. Marzullo, G., Falasca, A., Mirando, D., **Celico, F.**, Naclerio, G., 2004. Attività enzimatiche in spore di Bacilli isolati dall'ambiente e di collezione. Atti VI Convegno Nazionale della Federazione Italiana Scienze della Vita, Riva del Garda, 30 Settembre - 3 Ottobre.
  19. Naclerio, G., Nerone, V., Marotta, S., Marzullo, G., Petrella, E., **Celico, F.**, 2004. L'influenza del suolo sul trasporto di *E. faecalis* ed *E. coli* in acquiferi carbonatici dell'Italia meridionale. Atti VI Convegno Nazionale della Federazione Italiana Scienze della Vita, Riva del Garda, 30 Settembre - 3 Ottobre.
  20. **Celico, F.**, Gesi, I., Fusilli, I., Piccirilli, M., Naclerio, G., 2003. Analisi sperimentale dei meccanismi di interazione tra contaminanti microbici ed acquiferi carbonatici. Atti I Congresso dell'Associazione Italiana di Geologia Applicata ed Ambientale, Chieti, 19-20 Febbraio, 175-180.
  21. **Celico, F.**, Musilli, I., Naclerio, G., 2003. Breeding impacts on groundwater pollution in carbonate aquifers. Atti IAH International Conference "Groundwater in Fractured Rocks", Praga (Repubblica Ceca), 15-19 Settembre.
  22. **Celico, F.**, Celico, P., De Paola, P., Fabbrocino, S., Mozzarella, A., Petrella, E., 2003. Analisi preliminare delle possibilità di utilizzazione delle risorse idriche sotterranee ai fini della mitigazione dei fenomeni di siccità. Atti Convegno Nazionale: "La risorsa acqua: il ruolo della Geologia", Firenze, 24 Ottobre.
  23. Naclerio, G., Varcamonti, M., **Celico, F.**, 2003. Influenza di alcuni fattori ambientali sull'evoluzione della contaminazione microbica delle falde idriche. Atti V Convegno Nazionale della Federazione Italiana Scienze della Vita, Rimini, 10-13 Ottobre.
  24. **Celico, F.**, Celico, P., Fabbrocino, S., Graziano, G., Musilli, I., Naclerio, G., 2002. Analisi delle modalità di trasporto di contaminanti microbici in acquiferi carbonatici. Atti 2° Convegno Ambiente e Sviluppo Sostenibili: "Le Acque Sotterranee, risorsa preziosa, poco conosciuta, a rischio", Rossiglione (GE) 12-14 Settembre.
  25. **Celico, F.**, Graziano, G., Musilli, I., Naclerio, G., 2002. Interaction between microbial contamination and groundwater in complex hydrogeological settings of carbonate Southern Apennines (Italy). Atti International Symposium on "Subsurface Microbiology", Copenhagen, 8-13 Settembre, 84-85.
  26. Agnesi, V., **Celico, F.**, Celico, P., Rotigliano, E., 1999. Study of the highly mineralised groundwater of Gaza Strip for the definition of management criteria: preliminary results. Atti 2<sup>nd</sup> Symposium "Protection of Groundwater from Pollution and Seawater Intrusion", Bari, 27 Settembre - 1 Ottobre, 241-249.
  27. **Celico, F.**, Esposito, L., Piscopo, V., 1998. Interaction of surface-groundwater in fragile hydrogeological settings in southern Italy. In: *Gambling with Groundwater - Physical, Chemical and Biological Aspects of Aquifer - Stream Relations*, Brahana et alii (eds), 475-485.
  28. Casale, M., **Celico, F.**, Celico, P., Esposito, L., Habetswallner, F., Piscopo, V., 1997. Recenti sviluppi nell'approccio idrogeologico alla ricerca, alla gestione ed alla protezione delle risorse

- idriche sotterranee in acquiferi complessi. Atti IX Congresso Nazionale dei Geologi "*Dalla ricerca alle applicazioni: Risorse e Sviluppo, Prospettive per il XXI secolo*", Roma, 17-20 Aprile, 169-180.
29. **Celico, F.**, 1997. Criteri di salvaguardia, quantitativa e qualitativa, delle risorse idriche sotterranee. Atti Simposio "*La Georisorsa Acqua nel bacino del Mediterraneo*", Erice (TP), 2-4 Ottobre 1997.
30. Casale, M., **Celico, F.**, 1995. About the Matese mountain hydrogeology (southern Italy). Atti 2<sup>nd</sup> International Meeting for Young Researchers in Applied Geology, 11-13 Ottobre, Peveragno (CN), 272-277.
31. **Celico, F.**, 1995. The evaluation of ground water pollution potential in complex hydrogeological settings. Atti 2<sup>nd</sup> International Meeting for Young Researchers in Applied Geology, 11-13 Ottobre, Peveragno (CN), 278-282.
32. **Celico, F.**, Celico, P., 1994. Vulnerabilità all'inquinamento dei massicci carbonatici dell'Appennino centro-meridionale: il metodo DRASTIC.mc. Atti IV Geoengineering International Congress "*Soil and Groundwater Protection*", Torino, 10-11 Marzo, 385-394.
33. **Celico, F.**, Celico, P., Aquino, S., 1994. Vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero carbonatico del Terminio-Tuoro (Campania). Atti IV Geoengineering International Congress "*Soil and Groundwater Protection*", Torino, 10-11 Marzo, 395-400, con Carta della vulnerabilità all'inquinamento.
34. **Celico, F.**, Celico, P., Di Muoio, V., Habetswallner, F., Palomba, B., 1994. Submarine Ruotolo spring (Sapri - Campania): studies, investigations and tapping-works. Atti 13<sup>th</sup> Salt Water Intrusion Meeting (SWIM), Cagliari, 5-10 Giugno, 277-284.
35. **Celico, F.**, Celico, P., Esposito, L., Esposito, L., 1994. Le acque sotterranee dell'area archeologica di Sibari (CS): un onere trasformabile in risorsa. Atti Convegno "*Geoarcheologia a Sibari: risultati e prospettive*", Sibari, 10-11 Dicembre.

Parma, ottobre 2017

In fede  
Fulvio Celico