

## Salvatore Grimaldi

Ricercatore confermato/ Professore agg. di Geologia Applicata,

Dipartimento di Scienze, Università degli Studi della Basilicata.

e-mail: salvatore.grimaldi@unibas.it

### **CURRICULUM VITAE**

#### **ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA**

Nato a Catania il 09/02/1960, si laurea in Scienze Geologiche presso l'Università degli Studi di Catania il 19/07/85 discutendo una tesi sperimentale dal titolo "*Idrogeologia della fascia costiera tra Avola e Cassibile (SR)*".

- Dall'**ottobre 1986 al 1990** collabora con il gruppo di ricerca afferente ai progetti di ricerca del Ministero della Pubblica Istruzione, (60%) aventi come linea di ricerca i caratteri geomorfologici e franosità in Basilicata e ricerche sui principali acquiferi in Lucania. Responsabile della ricerca il Prof. Damiano Grassi, Direttore dell'Istituto di Geologia e Geotecnica dell'Università della Basilicata.

- consegue l'abilitazione alla professione di geologo presso l'Università degli studi di Bari (1988);
- nel 1990 partecipa, presso l'Università degli Studi di Camerino, al Corso di Perfezionamento sui Sistemi informativi geografici (GIS), tenuto da docenti dell'ITC (International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences - Enschede- NL) su software ILWIS sviluppato dallo stesso Istituto.
- **gennaio '91** Risulta vincitore del concorso di funzionario tecnico, indetto dall'Università della Basilicata, e prende servizio presso il laboratorio di Geologia e Geomorfologia Applicata dell'ex Istituto di Geologia e Geotecnica ora afferito al Dipartimento di Strutture, Geotecnica, Geologia Applicata all'Ingegneria (Di.S.G.G.), attualmente raggruppato nella Scuola di Ingegneria.
- **marzo - aprile 1997** prende parte alla 5a edizione del Corso di Perfezionamento sulla "Gestione e controllo dell'Ambiente", tenuto dall'Università degli Studi di Trento - Facoltà di Ingegneria.
- A **giugno 2000** risulta vincitore del concorso per **Ricercatore confermato** indetto dall'Università della Basilicata, presso il **Di.S.G.G** della Facoltà di Ingegneria, Settore Disciplinare D02B – Geologia Applicata (attualmente settore **GEO/05**). Novembre del 2000 prende servizio.

#### **ATTIVITA' DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA**

Lo **Scrittore** ha svolto, fin dall'a.a. 1985 e fino al 2000, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università della Basilicata (Potenza), attività di **assistenza didattica e tutoraggio** (esercitazioni e commissioni di esami) nell'ambito dei corsi di **Litologia e Geologia**, di **Geologia Applicata**, di **Geomorfologia Applicata e stabilità dei versanti** della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi della Basilicata (PZ).

- Nel **luglio 1994** ha partecipato come docente, al Corso organizzato dal Formez e dall'Università della Basilicata sulle "*Problematiche della protezione civile nella Regione Basilicata - Previsione e prevenzione delle calamità e analisi dei rischi*".

## ATTIVITA' DIDATTICA

Dall'anno accademico **2000/01 al 2011/12**, presso **Facoltà di Ingegneria** dell'Università degli Studi della Basilicata, svolge regolare attività di docenza e in particolare nei vari anni i Corsi di: **Materiali naturali da costruzione, Uso e tutela delle georisorse, Complementi di Idrogeologia Applicata, Geologia Applicata all'ingegneria, Idrogeologia Applicata, Geologia Applicata II**. Tutti i corsi da **6 CFU** tenuti nelle sedi di Matera e Potenza dell'Unibas..

- Negli a. a. **2002/2012** (10) ha tenuto in supplenza presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Corso di Laurea in Scienze Geologiche, l'insegnamento di **Sistemi Informativi Territoriali (3 CFU)**.
  - Nel **marzo 2004** ha tenuto, come docente nell'ambito del **Corso Formez - Regione Basilicata** "il modulo 2 relativo agli *"Interventi di stabilizzazione dei versanti in frana"*.
  - Negli a.a. **2010/2012** (2) ha tenuto in supplenza presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN., il corso di **Rilevamento geologico-tecnico e cartografia geotematica (3 CFU)**
  - Membro del Collegio per il Dottorato di Ricerca in Scienze Geologiche (fino 2009/10).
  - Nel a.a. **2012** è stato docente al Master di I livello sulle *"Applicazioni delle Geoscienze per la gestione delle risorse e le mitigazione dei rischi naturali "* (GEORIS) attivato dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN., tenendo il corso di **Metodi di valutazione del rischio idrogeologico (6 CFU)**.
  - Dal **2012**, nell'ambito del riordinamento delle strutture universitarie si trasferisce al nuovo **Dipartimento di Scienze**. Assume come carico didattico il corso di **Geologia applicata e idrogeologia (12 CFU)** a.a. 2012/22 (10) – Corso di Laurea (Triennale in Scienze Geologiche).
  - Nel **2022** è docente di **Rilevamento Geologico-Tecnico (4 CFU)** a.a. **2021-22**.
  - Nel **2022** è docente di **Environmental Hydrogeology (2 CFU)** presso il Master "Geosciences for Energy Transition" 2021-22.
- Relatore, correlatore e tutor di almeno una **trentina di tesi di laurea sperimentali** (Vecchio e Nuovo ordinamento, Master e Dottorato) di studenti di Ingegneria (Corso ambiente e territorio) e Scienze Geologiche.

## ATTIVITA' DI RICERCA SCIENTIFICA

*Settore disciplinare di appartenenza: GEOLOGIA APPLICATA (GEO/05)*

L'attività di ricerca scientifica dello scrivente, come in seguito riportato, è inserita essenzialmente nell'ambito di tematiche applicative inerenti la Geologia Applicata, la Geomorfologia Applicata e l'Idrogeologia. In particolare ha riguardato:

### 1.IDROGEOLOGIA:

L'attività scientifica nell'ambito del settore idrogeologico si è sviluppata attraverso studi su :

- contaminazione salina e principali fattori che la determinano;
- la caratterizzazione idrogeologica, anche in termini quali-quantitativi, e i fattori condizionanti il diverso comportamento idrodinamico di acquiferi carbonatici (anche costieri) fratturati e carsificati;
- Applicazione di tecniche geofisiche (DERT) nello studio della circolazione idrica sotterranea in acquiferi fratturati e l'individuazione di cavità sotterranee in ambiti antropizzati;

### 2. GEOMORFOLOGIA E FRANOSITÀ DEL TERRITORIO:

- l'instabilità dei versanti di alcuni centri storici di grande interesse storico-artistico-monumentale della Basilicata;
- la fragilità geomorfologica dei versanti lucani anche in funzione dei condizionamenti geologico-climatici del territorio lucano e in particolare lo studio delle cause dei fenomeni di riattivazione.
- Assetto geomorfologico e franosità del versante S del M.te Alpi.

### 3. SITI RUPESTRI IN BASILICATA E PUGLIA

- Acquisizione di cartografia e immagini aeree; rilievi e sopralluoghi sui diversi siti interessati da insediamenti rupestri; individuazione e l'ubicazione degli insediamenti sia esistenti che scomparsi; progettazione del data-base geo-archeologico;
- Studio dell'habitat geologico-petrografico-morfostrutturale- idrogeologico-geomeccanico che contraddistingue i singoli siti rupestri;
- Analisi dell'attuale stato di degrado che interessa i siti rupestri con particolare riguardo ai movimenti massa ed alle loro cause;
- Monitoraggio microclimatico e geomeccanico e studio di alcuni importanti siti campione.

### PARTECIPAZIONI A PROGETTI DI RICERCA

- Dal 2002 ha partecipato alla Convenzione CNR-GNDCI/Dip. della Protezione Civile **Progetto 6** (*Gestione del potenziale rischio di inquinamento*), **Progetto 15** (*Vulnerabilità, rischio di inquinamento delle acque sotterranee e situazioni d'impatto*), **Progetto 21** (*Modellazione geotecnica e scenari evolutivi di fenomeni franosi*). Chiusi nel 2004.
- Dal 2004 - 2006 partecipa al **Progetto MIUR-COFIN 2004-06** "INSEDIAMENTI RUPESTRI IN PUGLIA E BASILICATA" [Resp. Scientifico : Prof. Damiano Grassi]  
TITOLO DELLA RICERCA LOCALE: *Gli insediamenti rupestri medioevali in Puglia e Basilicata: incidenza dell'habitat fisico sulla notevole diffusione degli insediamenti e sull'attuale degrado degli stessi e del pregevole patrimonio-pittorico ospitato.*  
TITOLO DELLA RICERCA NAZIONALE: *Fattori geologici morfo-strutturali e geomeccanici responsabili della nascita e della diffusione degli insediamenti rupestri medioevali in Puglia e Basilicata e delle attuali condizioni di stabilità degli stessi e di degrado delle opere architettoniche e pittoriche in essi presenti.*

RICHIESTA DI COFINANZIAMENTO (DM n. 30 del 12 febbraio 2004)

Anno 2004 - prot. 2004044028

### CONVENZIONE (con ricadute nell'ambito della Ricerca)

- **"Studio e definizione del Modello Geologico - Strutturale e Idrogeologico dei bacini sotterranei in sinistra idrografica del F. Agri – Alta Val d'Agri (Basilicata)"**. A favore di ENI s.p.a – Geodinamica e monitoraggio geofisico Distretto Meridionale (Aprile 2019). Stipulata tra l'ENI spa e in Dipartimento di Scienze dell'Università della Basilicata. Resp. Prof. Prosser. Il sottoscritto responsabile degli aspetti idrogeologici.
- **"Hydrogeochemistry of the shallow aquifers present in the Agri Valley and surrounding areas of Basilicata"**. A favore di Shell E&P Italia S.p.A. Stipulata nell'aprile 2013 tra la Shell E&P Italia S.p.A e il Dipartimento di Scienze dell'Università della Basilicata. Resp. Dott. Fabrizio Agosta. Il sottoscritto, componente del team di ricercatori, resp. delle attività di tipo idrogeologico.
- **"Studi geologici, idrogeologici e geofisici e indagini in sito e in laboratorio sul sito di "Fontana di Guerra" e aree contermini - Gorgoglione (Mt. Basilicata)**. A favore di Total E&P Italia S.p.A.. Stipulata nel Febbraio 2012 tra la Total E&P Italia S.p.A e il Dipartimento di Scienze geologiche dell'Università della Basilicata. Resp. Dott. Fabrizio Agosta. Il sottoscritto, componente del team di ricercatori, resp. delle attività di tipo idrogeologico.
- **"Ricerca, caratterizzazione e modalità di captazione e di protezione delle acque sotterranee presenti nel settore nord della Basilicata denominato Marmo-Platano"**. Stipulata nel Novembre 2006 l'Acquedotto Lucano s.p.a. e il Dipartimento di Strutture, Geotecnica e Geologia Applicata (Di.S.G.G.) dell'Università degli Studi della Basilicata. Chiusa nel giugno 2007. Responsabile Scientifico: Dott. Salvatore Grimaldi

## CONSULENZA TECNICO-SCIENTIFICA

- “Studio di pre-fattibilità finalizzato alla realizzazione di una rete di monitoraggio piezometrico delle falde idriche sotterranee presenti intorno alla Concessione Gorgoglione (Basilicata) ed analisi idrogeologica di dettaglio dei territori comunali di Corleto Perticara, Guardia Perticara e Gorgoglione.”

All'interno dello studio commissionato dalla **Total E&P Italia S.p.A.** allo Spin Off accademico “GeoSmart Italia s.r.l.s.” dell'Università della Basilicata e Start Up Innovativa (Regione Basilicata), lo scrivente è stato incaricato, nell'aprile del 2019, dalla predetta Società alla Consulenza tecnico-scientifica riguardante: 1) l'analisi idrogeologica di dettaglio dei territori comunali di Corleto P., Guardia P. e Gorgoglione: ricostruzione dettagliata (scala 1:10.000) del modello idrogeologico concettuale e della circolazione idrica sotterranea nei territori suddetti attraverso la ricostruzione del pannello dei deflussi sotterranei e la sua interazione con il mezzo geologico. 2) la definizione, implementazione e confronto di modelli idrogeologici concettuali e criteri avanzati per l'analisi idrogeologica di dettaglio dei territori comunali di Corleto P., Guardia P. e Gorgoglione.

Ha partecipato, nel periodo 2003-2015 a diversi Convegni nazionali ed internazionali, come co-autore di memorie, alcune presentate oralmente.

Attualmente segue in particolare:

- la caratterizzazione idrogeologica ed idrogeochimica e i fattori condizionanti il diverso comportamento idrodinamico di alcuni acquiferi carbonatici fratturati e carsificati in Basilicata; aree attualmente in studio:
  - Idrostruttura carbonatica dei Monti Marzano-Ogna; Idrostruttura carbonatica Castelgrande-Muro Lucano; Idrostruttura carbonatica del Monte Alpi;
  - Idrostruttura carbonatica del M.te Pollino (settore occidentale) e la Sorgente Mercure;
  - Settore meridionale della dorsale carbonatica dei M.ti della Maddalena e le Sorgenti Capocavolo e Aggia.
- la valutazione della vulnerabilità (intrinseca ed integrata) degli acquiferi all'inquinamento, in particolare, in sistemi idrogeologici fratturati e carsici (acquiferi carbonatici);
- Problematiche di stabilità idraulica e idrogeologica del Lago Sirino (Nemoli, Pz) e dei suoi dintorni;
- Applicazione di tecniche geofisiche (DERT- Deep Electrical Resistivity Tomography) nello studio della circolazione idrica sotterranea in acquiferi fratturati e nell'individuazione di cavità sotterranee in ambiti antropizzati;
- Modelli digitali, in ambiente GIS, di valutazione delle risorse idriche sotterranee (bilancio idrogeologico) in sistemi acquiferi carbonatici;

Elenco delle pubblicazioni

Memorie e note edite su riviste nazionali ed internazionali (riviste ISI e/o con referees)

- Smeraglia L., Giuffrida A., **Grimaldi S.**, Pullen A., La Bruna V., Billi A., Agosta F. (2021) - Fault-controlled upwelling of low-T hydrothermal fluids tracked by travertines in a fold-and-thrust belt, Monte Alpi, southern apennines, Italy. *Journal of Structural Geology Elsevier* Volume 144, March 2021, 104276. <https://doi.org/10.1016/j.jsg.2020.104276>.
- Rizzo E., De Martino G., Capozzoli L., **Grimaldi S.** (2019) - Urban Geophysical approach to characterize the main square of San Benedetto del Tronto (Marche region, Italy). *ENGEO\_2018\_1380\_R1- Engineering Geology*. <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2019.05.010>

- Rizzo E., Giampaolo V., Capozzoli L., **Grimaldi S.** (2019) - "Deep Electrical Resistivity Tomography for the Hydrogeological Setting of Muro Lucano Mounts Aquifer (Basilicata, Southern Italy)," **Geofluids**, vol. 2019, Article ID 6594983, 11 pages, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/6594983>.
- Giampaolo V., Capozzoli L., **Grimaldi S.**, Rizzo E. (2015) - Sinkhole risk assessment by ERT: the case study of Sirino Lake (Basilicata, Italy). **Geomorphology**, doi: 10.1016/j.geomorph.2015.09.028.
- Bentivenga M., **Grimaldi S.**, Palladino G. (2006) - Caratteri geomorfologici della instabilità del versante sinistro del Fiume Basento interessato dalla grande frana di Brindisi di Montagna Scalo (Potenza, Basilicata). [16816] - - 2006 - Giornale di Geologia Applicata.
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Simeone V. (2006) - Localizzazione e problemi di stabilità dei siti rupestri dell'area pugliese. [16683] -- 2006 - Giornale di Geologia Applicata.
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Sabbatini L., Simeone V., Van Der Werf. I. (2006) - Principali cause del degrado del cospicuo patrimonio artistico ospitato dagli insediamenti rupestri della Puglia. [20564] - 2006 - Giornale di Geologia Applicata.
- **Grimaldi S.**, Summa G. (2005) - Caratteri idrogeologici ed idrogeochimici del settore meridionale dei M.ti della Maddalena (Appennino Meridionale, Basilicata). [6659] - 2005 - Giornale di Geologia Applicata. 10.1474/GGA.2005-02.0-51.0077
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Sdao F., Spilotro G. (1996) - Idrogeologia dell'acquifero carbonatico di Madonna del Pollino (Basilicata). Memorie della Società Geologica Italiana., vol. 51, pp. 975 - 988, 10 ff., 2 tabb. - Società Geologica Italiana Roma.
- **Grimaldi S.**, Lattanzio M., Nuzzo G., Romanazzi L., Salvemini A. (1989) – Intervento di consolidazione e stabilizzazione dei terreni di fondazione del capannone generatori del bypass Caposele-Conza della Campania. Geologia Applicata e Idrogeologia, vol. XXIV.

#### a) Memorie e note pubblicate su atti di convegni internazionali e nazionali (con referees)

- 
- De Luca V., Bentivenga M., Palladino G., **Grimaldi S.**, Prosser G. (2015) - *A finite element analysis of the Brindisi di Montagna scalo earthflow (Basilicata, Southern-Italy)*. DOI: 10.1007/978-3-319-09057-3. Vol. 2 ,1239-1243. Engineering Geology for Society and territory; Landslide Processes. - **ISBN** : 978-3-319-09056-6; vol.2.
  - **Grimaldi S.**, Cristino G., Doglioni A., Summa G., V. Simeone (2015) - *Data-driven analysis of discharge variations at Mercure spring (South Italy)*. DOI:10.1007/978-3-319-09048-1. pp.655-659. In Engineering geology for society and Territory. Vol. 5 Urban Geology, Sustainable Planning and Landscape Exploitation - ISBN:9783319090474 vol. 5
  - Margiotta S., **Grimaldi S.** (2011) - *Un itinerario alla scoperta dell'assetto idrogeologico e della fenomenologia carsica sulla dorsale carbonatica dei Monti della Maddalena (Appennino Lucano, Italia)*. Atti del Convegno nazionale "Il Patrimonio Geologico: una risorsa da proteggere e valorizzare", Aprile 2010– Potenza. Suppl. n.2/2011 ISSN 1591-5352
  - D'eccelesiis G., Grassi D., **Grimaldi S.** & Romanazzi A. (2003) - Instabilità dei versanti nei centri storici di grande interesse storico artistico monumentale: il caso di Acerenza (Basilicata). Atti del " I Convegno Nazionale AIGA" Chieti 19-20 Febbraio 2003.

- D'eccelesiis G., Grassi D., **Grimaldi S.** Silluzio C. & Simeone V. (2002) - Sulla resistenza operativa nello studio dei movimenti franosi profondi. **Atti del Conv. Naz. " La difesa della Montagna"** – *Conservazione dell'ambiente e Rischio Idrogeologico. Accademia Nazionale dei Lincei – I.R.P.I. – C.N.R.. Assisi 11-12 dicembre 2002.*
- D'eccelesiis G., Grassi D., **Grimaldi S.** (2002) - Fragilità geomorfologica degli insediamenti urbani di montagna e della loro rete infrastrutturale: alcuni esempi in Basilicata . *Atti del Conv. Naz. " La difesa della Montagna"* – *conservazione dell'ambiente e Rischio Idrogeologico. Accademia Nazionale dei Lincei – I.R.P.I. – C.N.R.. Assisi 11-12 dicembre 2002.*
- Grassi D., **Grimaldi S.** (2002) - *Factors responsible for different hydrodynamic features existing in the same apulian mesozoic aquifer (southern Italy).* Proceedings of the XXXII IAH – ALHSUD Congress Intern. "Groundwater and Human Development" - Mar del Plata, **Argentina** - October 21-25 – 2002.
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Sdao F. (2002) – *Carbonate rocks aquifers of lucanian Appennine (southern Italy).* Proceedings of the XXXII IAH – ALHSUD Congress 2002 – pag. 154 – Mar del Plata (Argentina), Ottobre 2002.
- Grassi D., **Grimaldi S.** (2002) *Gargano: The origins of the high temperatures found in the ground and spring waters of Gargano's Calcareous Platform (Southern Italy).* "International Conference on Balancing the Groundwater Budget", Darwin, Australia. Organizzato da IAH Australia 12-17 Maggio 2002.
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Sdao F. Spilotro G. (2001) - *Ambiente idrogeologico e fenomeni di sifonamento relativi al Lago di frana Sirino (Basilicata).* Atti del Convegno della FIST "Geoitalia 2001", 3° Forum Italiano di Scienze della Terra, Sessione 11, pp. 320 - 322, Chieti - Settembre 2001.
- D'eccelesiis G., Grassi D., **Grimaldi S.**, Polemio M., F. Sdao (1995) - *Potenzialità e vulnerabilità delle risorse idriche dei Monti Volturino e Calvelluzzo (Alta Valle dell'Agri, Basilicata).* Atti del 2° Convegno Nazionale Protezione e gestione delle acque sotterranee, G.N.D.C.I., C.N.R., Vol. 3, pp. 49 - 62, 8 ff., 6 tabb.,... G.N.D.C.I., C.N.R., Nonantola (Modena), 17 - 19 Maggio 1995 su: Quaderni di Geologia Applicata, vol. 1, suppl. n. 3 (1995), Pitagora Ed. Bologna. pubbl. n. 1145 del catalogo del G.N.D.C.I., C.N.R.
- **Grimaldi S.**, Lattanzio M., Mongelli G. (1993): *Il bacino imbrifero del Torrente Olivento: fenomeni di dissesto e trasporto solido nel serbatoio artificiale di Abate Alonia (Potenza).* Atti del Conv. Nazionale dei Giovani Ricercatori in Geologia Applicata - Potenza ottobre 1993.

#### d) Articoli e memorie pubblicati su libri – memorie monografiche.

- Grassi D., **Grimaldi S.**, Sdao F., Spilotro G. (2001) - Geologia, geomorfologia, idrogeologia e stabilità idraulica del Lago Sirino (Basilicata). Atti del Dipartimento Strutture, Geotecnica, Geologia Applicata all'Ingegneria, Università della Basilicata, n. 3/2001, 20 pp, 7 ff. - Potenza, 2001 - LAMISCO-SPES, POTENZA.
- Colella M., **Grimaldi S.**, Spilotro G. (1996) - *Idrogeologia del settore lucano della Fossa Bradanica. Studio di un'area campione.* Atti del D.I.S.G.G. - pubbl. n. 4.
- Merenda L., Sdao F., **Grimaldi S.** (1989) - Distribuzione e caratteri morfoevolutivi delle deformazioni gravitative nel bacino della Fiumara San Pietro (Torrente Camastra, Basilicata). Geodata n° 35, 16 pp., 8 ff., 1 tab., C.N.R. I.R.P.I. Cosenza.

#### f) Sommari estesi presentati in conferenze e congressi nazionali ed internazionali (comunicazioni o sessioni Poster)

- **Grimaldi S.**, Napoliello A., Giuffrida A. & Agosta F. (2018) - *Hypothermal springs of La Calda, Monte Alpi: first results of an integrated hydrogeological and structural study.* Congresso

congiunto Società Geologica Italiana (SGI) e Società Italiana di Mineralogia e Petrologia (SIMP) "Geosciences for the environment, natural hazard and cultural heritage", Catania 12-14 settembre 2018. Abstract and Poster

- Doglioni A., Simeone V. & **Grimaldi S.** (2016) – *Geomorphic analysis by 2D discrete wavelet transform applied to multi-temporal LIDARs of an area affected by a large deep seated landslide*. Abstract Rend. Online Soc. Geol. It. Suppl. n.1 al Vol. 40 – 2016. 88° Congresso SGI, Napoli. Doi:10.3301/ROL.2016.79 – ISSN: 2035-8008.
- V. Giampaolo, L. Capozzoli, E. Rizzo, **S. Grimaldi** (2014) - *Geophysical and hydrogeological characterization of Sirino Lake (Basilicata, Italy)*. Conferenza pubblica del 33° convegno NGTGS - (Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida). 28/11/2014. Bologna.
- **Grimaldi S.**, Leone D., Summa G. (2012) – *Potenzialità degli approcci data-driven nella definizione del modello di circolazione idrica sotterranea in acquiferi carsici e fratturati: caratteri idrodinamici della Sorgente Mercure e del suo bacino sotterraneo (Basilicata, Italia Meridionale)*. Riassunto presentato al IV Cong. Naz. dell'AIGA, Perugia 6-7 febbraio 2012. Giornale di Geologia Applicata, Vol. 14, suppl. B 2012. EngHydroEnv Geology 14 B (2012), 135-136 - doi:10.1474/EHEGeology.2012-14.B.117.
- **Grimaldi S.**, Summa G., Leone D., Rizzo E. (2010) - *Hydrogeophysical approach for the study of groundwater resources and hydrogeological features of an carbonate aquifer (Muro Lucano Mounts, Basilicata, Italy)*. Geophysical Research Abstract and Poster Vol. 12, EGU2010-14856, General Assembly 2010.
- **Grimaldi S.**, Summa G., Leone D., Rizzo E. (2009) - *Risorse idriche sotterranee e caratteri idrogeologici dell'acquifero carbonatico dei Monti di Muro Lucano (Basilicata)*. Proceedings 3° Congresso Nazionale A.I.G.A. – 23-27 Febbraio 2009 , San Giovanni Valdarno – Arezzo. Abstract and Poster
- **Grimaldi S.**, Leone D., Summa G., (2008) - Studio sui caratteri idrogeologici, idrogeochimici e quantitativi della principale sorgente del massiccio del M.te Pollino: sorgente del Mercure (Basilicata, Italia Meridionale). Proceedings 84° Congresso Nazionale della Società Geologica Italiana, Sassari, Italy, 15-17 September 2008. Abstract and Poster
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Simeone V. (2007) - *Stability problems in apulian rupestrian settlements*. European Geosciences Union (EGU '07) General Assembly 2007 Vienna, Austria, 15 – 20 April 2007. Abstract and Poster.
- Grassi D.; **Grimaldi S.**; Simeone V. (2007) - Geological and geomorphological conditioning in localization of apulian rupestrian settlements. European Geosciences Union (EGU '07) General Assembly 2007 Vienna, Austria, 15 – 20 April 2007. Abstract and Poster.
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Mancarella D., Simeone V. (2007) Geological and geomorphological conditioning localization in Apulian Rupestrian Settlements. "International Workshop on integration of the geomorphological environment and cultural heritage for tourism promotion and hazard prevention.". Malta, Aprile, 2007. Abstract and Poster.
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Sabbatini L., Simeone V., Van Der Werf I. (2007) - *On the main causes of the degradation of cultural heritages hosted in Apulian rupestrian settlements*. "International Workshop on integration of the geomorphological environment and cultural heritage for tourism promotion and hazard prevention.". Malta, Aprile, 2007. Abstract and Poster.
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Simeone V.(2004) - *Thematic maps of some factors affecting the salinization of Gargano coastal karst aquifer (Apulia region Southern Italy)*. 32<sup>nd</sup> International Geological Congress (Florence, August 20/28, 2004 – Italy). Abstract and Poster
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Racioppi R., Simeone V.(2004) - *Rainfall decreasing and groundwater resources pauperizing in Southern Italy*. 32<sup>nd</sup> International Geological Congress (Florence, August 20/28, 2004 – Italy). Abstract and Poster.
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Simeone V.(2004) - *Main causes of the degradation of the large amount of frescos cultural heritages of apulian rupestrian habitat (Southern Italy)*. 32<sup>nd</sup> International Geological Congress (Florence, August 20/28, 2004 – Italy). Abstract and Poster.
- D'eccelesiis G., Grassi D., **Grimaldi S.**, Sdao F., Spilotro G. (1996) - Studi sulla vulnerabilità della falde acquifere in Basilicata. Conferenza sulla Ricerca Scientifica in Basilicata, organizzata dalla Università degli studi della Basilicata e dalla Regione Basilicata, Potenza 29

Febbraio - 1 Marzo 1996, Volume dei riassunti delle comunicazioni e dei poster, 4 pp., C. 2.3 – Potenza.

- D'eccelesiis G., Grassi D., **Grimaldi S.**, Lorenzo P., Simeone V.(2004) - *On the operative strength for deep seated landslide*. 32<sup>nd</sup> International Geological Congress (Florence, August 20/28, 2004 – Italy). Abstract and Poster.
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Simeone V. (2004)- *Widespread rupestrian phenomena and medioeval rupestrian cultural heritages in Apulia region (Southern Italy)*. 32<sup>nd</sup> International Geological Congress (Florence, August 20/28, 2004 – Italy). Abstract and Poster.
- Grassi D., **Grimaldi S.**, Simeone V.(2004) - *On the causes of the instability affecting rupestrian urban centres of Apulia region (Southern Italy)*. 32<sup>nd</sup> International Geological Congress (Florence, August 20/28, 2004 – Italy). Abstract and Poster.
- **Grimaldi S.**, (2004) - *Assessment and protection of groundwater resources: hydrogeological features and water yield of the Frido and Mercure springs – M. Pollino massif (Basilicata, Southern Italy)*. 32<sup>nd</sup> International Geological Congress (Florence, August 20/28, 2004 – Italy). Abstract and Poster.

#### g) Rapporti finali di ricerche.

- **Grimaldi S.** (2007) “*Ricerca, caratterizzazione e modalità di captazione e di protezione delle acque sotterranee presenti nel settore nord della Basilicata denominato Marmo-Platano*”. Convenzione di ricerca tra Acquedotto Lucano s.p.a. e il Dipartimento di Strutture, Geotecnica e Geologia Applicata (Di.S.G.G.) dell’Università degli Studi della Basilicata. Relazione tecnica finale.
- **Grimaldi S.** “Hydrogeochemistry of the shallow aquifers present in the Agri Valley and surrounding areas of Basilicata”. A favore di Shell E&P Italia S.p.A. Stipulata nell’aprile 2013 tra la Shell E&P Italia S.p.A e il Dipartimento di Scienze dell’Università della Basilicata. Resp. Dott. Fabrizio Agosta. Il sottoscritto, componente del team di ricercatori, resp. delle attività di tipo idrogeologico e del relativo rapporto.
- **Grimaldi S.** “Studi geologici, idrogeologici e geofisici e indagini in sito e in laboratorio sul sito di “Fontana di Guerra” e aree contermini - Gorgoglione (Mt. Basilicata). A favore di Total E&P Italia S.p.A.. Stipulata nel Febbraio 2012 tra la Total E&P Italia S.p.A e il Dipartimento di Scienze geologiche dell’Università della Basilicata. Resp. Dott. Fabrizio Agosta. Il sottoscritto, componente del team di ricercatori, resp. delle attività di tipo idrogeologico e del relativo rapporto.

#### h) Cartografia tematica

- Grassi D., D'anisi C., D'eccelesiis G., **Grimaldi S.**, Polemio M., Sdao F. (1994) - Carta della Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi dei M.ti Volturino e Serra di Calvelluzzo (Alta Valle del F. Agri-Basilicata). Pubblicazione n. 1141 del GNDCI-C.N.R., presentata nella riunione annuale delle U.O. del GNDCI-CNR, Roma 12-15 dicembre 1994.
- **Grimaldi S.**, Mongelli G., Salvemini A.(1997) - *Carta della litologia e Carta della permeabilità della Puglia p.p. (1: 250.000)* - allegata al volume della “ *Valutazione delle Piene in Puglia-SIBIP*”- D.I.F.A. - Università della Basilicata.
- Spilotro G., **Grimaldi S.**, Sole A., (1999) - *Carta Geolitologia dei principali bacini lucani (1:250.000)* relativa alla “ *Valutazione delle Piene in Basilicata*” - D.I.F.A. - Università della Basilicata.

Potenza, 20.05.2022

Salvatore Grimaldi