

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** MARCO  
**Cognome** VATTANO  
**Recapiti** DiSTeM, Via Archirafi 20, 4° piano, studio Prof. Di Maggio  
**Telefono** 091-23864646  
**E-mail** marco.vattano@unipa.it

## FORMAZIONE TITOLI

Vincitore del premio "*2013 Barry F. Beck Sinkhole Conference Student Scholarship Award*" indetto nell'ambito della 13<sup>th</sup> Sinkhole Conference 2013 dal National Cave and Karst Research Institute, Carlsbad, New Mexico, USA.

Dal giugno 2012 partecipa al Master di II livello in "Esperto in Monitoraggio, Analisi e Gestione dei dati Ambientali e Territoriali", organizzato dall'Università degli Studi di Palermo e con sede presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali della Facoltà di Ingegneria.

Invited lecturer nella 19<sup>a</sup> International Karstological School "Classical Karst" tenutasi dal 20 al 25 giugno 2011 a Postumia (Slovenia).

Vincitore di un assegno di ricerca del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, di durata biennale rinnovato per un biennio (29 giugno 2009 - 29 giugno 2013), per la collaborazione ad attività di ricerca presso le Strutture dell'Università degli Studi di Palermo ed in particolare presso il Dip. di Geologia e Geodesia (confluito dal 01/01/11 nel nuovo Dip. di Scienze della Terra e del Mare), con Tutor il Prof. C. Di Maggio sul tema "*Evoluzione geomorfologica di aree carsiche nei gessi della Sicilia*" (SSD GEO/04 - Geografia Fisica e Geomorfologia).

Dottore di Ricerca in "Geologia" - XX ciclo (dall'A.A. 2005/2006 al 2008/2009) - presso l'Università degli Studi di Palermo con un progetto di ricerca riguardante l'"*Evoluzione geomorfologica di aree carsiche nelle evaporiti della Sicilia centro-meridionale attraverso l'analisi delle relazioni tra forme carsiche ipogee e forme del rilievo di superficie*".

Febbraio 2010 - Conferimento del titolo di Cultore della materia "Didattica delle Geoscienze" (SSD GEO/04 - Geografia Fisica e Geomorfologia), da parte della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi di Palermo.

Borsa di studio della durata di 12 mesi presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Sezione di Palermo sul tema: "*Geochimica delle acque di dissoluzione nei sistemi carsici nei gessi*" (sett '06 – sett '07).

Abilitazione all'esercizio della professione di Geologo nella seconda sessione dell'A.A. 2004/2005.

Diploma di Laurea (V.O.) in Scienze Geologiche conseguito nell'A.A. 2003/2004 (24/2/2005) con la votazione di 110/110 (centodieci/110), presso il Corso di Laurea in Scienze Geologiche dell'Università degli Studi di Palermo con una tesi riguardante l'"*Evoluzione geomorfologica dell'area compresa tra i paesi di Sutera, Campofranco e Milena*".

Dal gennaio 2000, è **Tecnico di Soccorso Speleologico** e **Addetto Stampa** (2001-2009) di Delegazione nella X Zona Speleologica -Sicilia- del Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico.

Dall'ottobre 2011 è inserito nella **Lista di Esperti** per le attività del Dipartimento dell'Ambiente dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana.

## ATTIVITA' DIDATTICA

A.A. 2005/2006 - Incarico professionale relativo al supporto tecnico al corso di Geografia Fisica con esercitazioni del Corso di Laurea in Scienze Naturali, Università degli Studi di Palermo (Titolare Prof. V. Agnesi).

2006 - Attività di docenza di formazione dei formatori dell' Istituto Tecnico Commerciale "Francesco Ferrara", nell'ambito del progetto PON "HELIANTHUS II" – Cice 1.1 H-2005-27, per un totale di 8 ore.

2006 - Docente nell'ambito del progetto PON "HELIANTHUS II" – Cice 1.1 H-2005-27 modulo n.6 "Dove c'è acqua c'è vita: L'uomo e l'acqua un binomio che ha fatto la civiltà" a 60 alunni, per un totale di 20 ore.

2007/2008 - Docente nell'ambito del progetto n°1999.IT.16.1.PO, 011.1.06.7.2.4.51 titolo "Esperto in gestione integrata delle risorse idriche" per il modulo "Gestione delle risorse idriche", per un totale di 80 ore.

A.A. 2008/2009 Incarico professionale relativo al supporto tecnico al corso di Geomorfologia con Laboratorio del Corso di Laurea in Scienze Geologiche, Università degli Studi di Palermo (titolare: Dott. C. Di Maggio).

2009 - Docente incaricato per il modulo formativo specialistico "**Geologia Ambientale**" nel Progetto NOC 65 "progettazione e sperimentazione di un modello di controllo, gestione e valorizzazione delle risorse ambientali, umane e materiali dell'area del Parco delle Madonie" per un totale di 100 ore di lezione.

A.A. 2009/10 – Professore a contratto per l'insegnamento di "**Carsologia e Speleologia**" (6 CFU), presso il Corso di Laurea Magistrale in "Scienze e Tecnologie Geologiche", Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Palermo.

Aprile 2010, ha tenuto una relazione su invito, intitolata "Processi carsici nelle rocce evaporitiche" nell'ambito della XXXV Giornata di studi e Laboratorio (APC) sul tema "Processi di degrado delle rocce evaporitiche: pericolosità geomorfologica d'indagine e gestione del territorio", tenutasi a Sant'Angelo Muxaro (AG), organizzata dall'Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia, Legambiente Sicilia e Ass. Geologi di Agrigento.

2010 - Docente nell'ambito del progetto PON 2007-2013 Obiettivo/azione: F2- Interventi per promuovere il successo scolastico per le scuole del secondo ciclo; Codice progetto: F-2-FSE-2009-259, descrizione azione: Percorso di educazione allo sviluppo sostenibile/salute. Titolo del modulo: "Genesi e alterazione delle rocce" a 20 alunni, per un totale di 30 ore presso il Liceo Scientifico A. Einstein di Palermo.

A.A. 2010/11 – Professore a contratto per l'insegnamento di "**Cartografia Ambientale**" (4 CFU), presso il Corso di Laurea in "Scienze Ambientali", Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2012/13 – Professore a contratto per l'insegnamento di "**Geologia Ambientale**" (6 CFU), presso il Corso di Laurea in "Scienze Ambientali", Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Palermo.

Novembre 2012 – Ha tenuto un seminario nell'ambito del Master universitario di II livello "Recupero ambientale e ingegneria naturalistica", sul tema "Ambienti carsici, caratteristiche e vulnerabilità".

In qualità di correlatore ha seguito e segue diverse Tesi di Laurea presso i CdL in Scienze Geologiche (LT, LM).

## **ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE**

Socio del Club Alpino Italiano, Sezione delle Madonie - Petralia Sottana (PA);

Consigliere della Sezione del Club Alpino Italiano delle Madonie - Petralia Sottana (PA) nel triennio 2005-2008;

Consigliere del Gruppo Speleologico SpeleoPetra del Club Alpino Italiano delle Madonie - Petralia Sottana (PA) dal 2005 ad oggi;

Socio del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico;

Socio della Società Speleologica Italiana;

Socio della Società Naturalistica Siciliana;

Socio dell'Associazione Italiana Geografia Fisica e Geomorfologia;

Socio fondatore e Presidente per il triennio 2010-2012 e 2013-2015 dell'Associazione Naturalistica Speleologica "Le Taddarite".

## **PUBBLICAZIONE**

La Pica L., Vattano M. (2000). *Campospeleo sul Cilento*. Montagne di Sicilia, Notiziario bimestrale delle sezioni siciliane del C.A.I., dicembre '99 - gennaio '00, pp 40-41.

Vattano M. (2001). *Nota speleologica*. Guida dei Monti d'Italia – Sicilia – Club Alpino Italiano, Touring Club Italiano, pp. 25-27

Vattano M. (2002). *Il Soccorso Speleologico del C.N.S.A.S. in Sicilia: situazione attuale e prospettive future*. Atti del Quarto Convegno di Speleologia della Sicilia. Custonaci (TP) 1-5 maggio 2002. Speleologia Iblea Vol. 10, pp. 217-221.

Biancone V., Vattano M. (2002). *Esplorazioni speleologiche nella Riserva Naturale Integrale "Monte Conca" (Campofranco – CL)*. Atti del Quarto Convegno di Speleologia della Sicilia. Custonaci (TP) 1-5 maggio 2002. Speleologia Iblea Vol. 10, pp. 205-211.

Biancone V., Bisagna G., La Pica L., Vattano M. (2002). *La speleologia come consulenza tecnica nel procedimento penale*. Atti del Quarto Convegno di Speleologia della Sicilia. Custonaci (TP) 1-5 maggio 2002. Speleologia Iblea Vol. 10, pp. 223-227.

Madonia G., Palmeri A., Vattano M. (2003). *La grotta di Santa Ninfa*. Guida all'escursione geomorfologica: Valle del Belice, Santa Ninfa, Palermo ottobre 2003, pp. 71-72.

Vattano M. (2004). *Geomorphological aspect of karst system of M.te Conca (Campofranco, CL)*. International Symposium "Gypsum Karst areas in the world: Their Protection and tourist development". Bologna 26-29 agosto 2003, Mem. Ist. It. Spel., 16, ser. 2, pp. 103-114.

Bisagna G. & Vattano M. (2005). *Gatto 2004: esercitazione interregionale a Cefalù (PA)*. Notizie del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico – SpeleoSoccorso, 31, pp. 30-31.

Madonia G., Frisia S., Borsato A., Macaluso T., Mangini A., Paladini M., Piccini L., Miorandi R., Spottl C., Sauro U., Agnesi V., Di Pietro R., Palmeri A. & Vattano M. (2005). *La Grotta di Carburangeli – ricostruzione climatica dell'Olocene per la piana costiera della Sicilia nord-occidentale*. Studi Trent. Sci. Nat., Acta Geol., 80, pp. 153-167.

Aricò P., Vattano M. (2007) *Primo contributo sui depositi a "terra rossa" dell'Abisso del Vento, Isnello (PA)*. Atti 2° Seminario Internazionale di studi sul Carsismo negli Iblei e nell'area sud Mediterranea. pp. 79-84. Ragusa 28-30 maggio 2004.

Avellone G., Contino A., Contino A., La Pica L., Madonia G., Vattano M. (2007) *Aspetti geologici e geomorfologici dell'area di Pizzo Chiarastella (Sicilia settentrionale)*. Atti 2° Seminario Internazionale di studi sul Carsismo negli Iblei e nell'area sud Mediterranea. pp. 237-246. Ragusa 28-30 maggio 2004.

Madonia G. & Vattano M. (2008). *I fenomeni carsici in Sicilia*. In "Atlante tematico delle acque italiane", a cura di M. G. Grillotti di Giacomo, Ed. Federbim Tip. Brigati Genova, pp. 528-530.

Di Maggio C., Di Trapani F.P., Madonia G., Salvo D. & Vattano M. (2010). *First report on the sinkhole phenomena in the Sicilian evaporites (Southern Italy)*. Atti del 2° International workshop "I Sinkholes. Gli sprofondamenti catastrofici nell'ambiente naturale ed in quello antropizzato". ISPRA, Servizio Geologico d'Italia, Dipartimento Difesa del Suolo, Serie Atti 2009. ISBN 978-88-448-0400-8. pp. 299-313.

Buscaglia G., Interlandi M.M. & Vattano M. (2010). *The complex of tectonic caves of the Vallone di Margi Paolino (Valle Grovello) area – Sant'Angelo Muxaro (AG)*. Proceeding of the 3<sup>rd</sup> International Symposium "Karst evolution in the South Mediterranean area". Ragusa, Castello di Donnafugata, 29-31 maggio 2009. Speleologia Iblea (ISSN 1123-9875), 14, pp. 131-136.

Vattano M. (2010). *The "Paleorisorgenza" of the Monte Conca gypsum karst system (South-Central Sicily)*. Proceeding of the 3<sup>rd</sup> International Symposium "Karst evolution in the South Mediterranean area". Ragusa, Castello di Donnafugata, 29-31 maggio 2009. Speleologia Iblea (ISSN 1123-9875), 14, pp. 137-141.

Madonia G. & Vattano M. (2010). *Caves in the Belmonte Mezzagno area (North-West Sicily)*. Proceeding of the 3<sup>rd</sup> International Symposium "Karst evolution in the South Mediterranean area". Ragusa, Castello di Donnafugata, 29-31 maggio 2009. Speleologia Iblea (ISSN 1123-9875), 14, pp. 143-154.

Buscaglia G., Interlandi M.M. & Vattano M. (2010). *Geomorphology and speleogenesis of the Vallone Ponte-Grotte d'Acqua karst system (Sant'Angelo Muxaro – Southern Sicily)*. Proceeding of the 3<sup>rd</sup> International Symposium "Karst evolution in the South Mediterranean area". Ragusa, Castello di Donnafugata, 29-31 maggio 2009. Speleologia Iblea (ISSN 1123-9875), 14, pp. 161-172.

Madonia G. & Vattano M. (2011). *New knowledge on the Monte Conca gypsum karst system (Central-Western Sicily)*. Acta Carsologica (ISSN 0583-6050), 40, 1, pp. 53-64.

Di Maggio C., Madonia G., Monteleone S., Sabatino M. & Vattano M. (2011) *Meccanismi di innesco dei fenomeni di espansione laterale nei rilievi montuosi della Sicilia occidentale: i casi di Monte Speziale e Rocca Busambra*. Geologi di Sicilia - Bollettino dell'Ordine dei Geologi di Sicilia (ISSN 2038-2863), Anno XIX - n. 2 maggio-agosto 2011, pp. 7-14.

Iemmolo A. & Vattano M. (2012). Zubbia Gapparrone. Speleologia (ISSN 0394-9761), 66. pp. 28-33.

Di Maggio C., Madonia G., Parise M. & Vattano M. (2012) *Karst of Sicily and its conservation*. *Journal of Cave and Karst Studies* (ISSN 1090-6924), v. 74, no. 2, p. 157–172. DOI: 10.4311/2011JCKS0209.

Buscaglia G., Interlandi M.M., Madonia G. & Vattano M. (2012). *Il sistema carsico Vallone Ponte-Grotte d'Acqua*. Speleologia (ISSN 0394-9761) 67. pp 35-41.

Vattano M., Di Maggio C., Madonia G., Parise M., Lollino P. & Bonamini M. (2013). *Examples of anthropogenic sinkholes in Sicily and comparison with similar phenomena in southern Italy*. Proceedings of the 13<sup>th</sup> Sinkhole Conference, Carlsbad, New Mexico (USA), 6-10 maggio 2013, 263-271.

Bonamini M., Di Maggio C., Lollino P., Madonia G., Parise M. & Vattano M. (2013). *Sprofondamenti di origine antropica nell'area di Marsala (Sicilia occidentale) analizzati mediante rilievi in sito e analisi numerica dei processi di instabilità nelle cave sotterranee*. Mem. Descr. Carta Geol. d'Italia. XCIII, pp. 105-120, figg. 14, tab. 1

Vattano M., Audra P., Benvenuto F., Bigot J.Y., De Waele J., Galli E., Madonia G. & Nobécourt J.C (in stampa). *Hypogenic caves of Sicily (Southern Italy)*. Proceedings of the 16<sup>th</sup> International Congress of Speleology, Brno (Cech Rep.) 21-28 Luglio 2013.

Buzio A., Confortini F., Cruz-García C., Cruz-García V., Davi R., Domínguez-Navarro J., Gurrieri G., Iemmolo A, Marsetti D., Méndez Torres E., Merisio F., Pannuzzo G., Rossi M., Santana-Muñoz S. & Vattano M. (in stampa). *Explorations and documentation on the Atepetaco karst system (Hueytamalco, Puebla, Mexico)*. Proceedings of the 16<sup>th</sup> International Congress of Speleology, Brno (Cech Rep.) 21-28 Luglio 2013.

Vattano M., Bonamini M., Parise M., Lollino P., Di Maggio C & Madonia G. (in stampa). *Le cave sotterranee di Marsala (Sicilia occidentale) e i fenomeni di sprofondamento connessi*. Atti del VIII Convegno nazionale di speleologia in cavità artificiali. Ragusa 7-9 settembre 2012.

## ATTIVITA' SCIENTIFICHE

21<sup>th</sup> International Karstological School "Classical Karst": Hypogene speleogenesis (between theory and reality...), svoltasi a Postumia (SLO) dal 10 al 14 giugno 2013.

Corso breve "Environmental management and investigation on karst terranes" (7h) nell'ambito della 13<sup>a</sup> Sinkhole Conference (Multidisciplinary conference on sinkhole and engineering and environmental impacts on karst), Carlsbad (NM, USA) 6 maggio 2013.

20<sup>th</sup> International Kartstological School "Classical Karst": Karst forms and processes, svoltasi a Postumia (SLO) dal 18 al 23 giugno 2012.

2012 – Ha collaborato al progetto VIGOR (Ministero delle Sviluppo Economico – DG ENRE e il Consiglio Nazionale delle Ricerche – DTA nell'ambito del POI "Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico 2007/2013") resp. Locale, Prof. S. Monteleone.

Corso di 2° livello "Disegnare le cavità con Csurvey e l'utilizzo dei sistemi gis a supporto dei catastri regionali" organizzato dal Comitato Esecutivo Regionale Siciliano - Coordinamento Regionale Siciliano dalla scuola di speleologia Ragusa della CNSS della SSI (1-2 giugno 2012).

19<sup>th</sup> International Kartstological School "Classical Karst": Karst underground protection, svoltasi a Postumia (SLO) dal 20 al 25 giugno 2011.

Corso di 2° livello su "Tecniche di rilievo in grotta e restituzione dati" organizzato dalla scuola di speleologia "L. Gualano"-G.S. Montenero (FG) della CNSS della SSI (13-14 nov. 2010).

Scuola estiva Italo-Russa sul tema "Geocological problems of the Pre-Ural region". Perm (Russia), Perm State University, 19-28 agosto 2009.

2007/2009 - Collaboratore presso il Dipartimento di Geologia e Geodesia dell'Università degli Studi di Palermo nell'ambito del progetto di ricerca PRIN 2007: "Definizione e validazione di modelli geostatistici per l'erosione idrica in Sicilia", (responsabile Prof. V. Agnesi).

2007/2009 - Collaboratore presso il Dipartimento di Geologia e Geodesia dell'Università degli Studi di Palermo nell'ambito del progetto di ricerca PRIN 2007: "Indagine idrogeologica ed idrogeochimica nei Monti di Palermo finalizzata alla valutazione della risorsa idrica ed al suo degrado qualitativo", (responsabile Prof. G. Cusimano).

2007-2008 - Collaboratore esterno del Dipartimento di Geologia e Geodesia dell'Università degli Studi di Palermo per il progetto: "Studi di geomorfologia e geologia ambientale in Sicilia con riferimento al contesto Mediterraneo (Responsabile Prof.

V. Agnesi). Ente finanziatore: Università degli Studi di Palermo (Fondi di Ateneo ex 60%).

Corso Nazionale di Specializzazione "**Topografia e cartografia informatizzate**" (2007).

11<sup>a</sup> Scuola Estiva di Geologia del Quaternario "**Scuola estiva sul carsismo**" organizzata dall'Associazione Italiana per lo studio del Quaternario, Trieste 3-8 luglio 2007.

2007 - Nell'ambito del progetto CORI "Il carsismo nei gessi in aree mediterranee" ha trascorso un periodo di studio di 15 giorni (settembre 2007) presso Departamento de Hidrogeología y Química Analítica/Grupo de Investigación Recursos Hídricos y Geología Ambiental de la Universidad de Almería (Spagna).

2006-2007 - Coordinatore scientifico del progetto "**Valorizzazione Siti Ipogei Parco delle Madonie**" per conto del C.A.I. – Sicilia su incarico dell'Ente Parco Madonie.

2006-2007 - Collaboratore esterno del Dipartimento di Geologia e Geodesia dell'Università degli Studi di Palermo per il progetto: "*Studi di geomorfologia e geologia ambientale in Sicilia con riferimento al contesto Mediterraneo* (Responsabile Prof. V. Agnesi). Ente finanziatore: Università degli Studi di Palermo (Fondi di Ateneo ex 60%).

10<sup>a</sup> Scuola Estiva di Geologia del Quaternario "**L'importanza dei terrazzi marini nelle ricerche di base e applicate**" organizzata dall'Associazione Italiana per lo studio del Quaternario, Arcavata di Rende – Calopezzati – Cetraro (Calabria) 31 agosto – 7 settembre 2006.

2005-2006 - Collaboratore esterno del Dipartimento di Geologia e Geodesia dell'Università degli Studi di Palermo per il progetto: "*Studi di geomorfologia e geologia ambientale in Sicilia con riferimento al contesto Mediterraneo* (Responsabile Prof. V. Agnesi). Ente finanziatore: Università degli Studi di Palermo (Fondi di Ateneo ex 60%).

13<sup>th</sup> International Karstological school "Classical Karst" **Karst in various rocks**, organizzata dalla Speleological Association of Slovenia, Karst Commission of IGU e Karst research institute ZRC SAZU, Postojna 27<sup>th</sup>-30<sup>th</sup> June 2005.

2005 - Collaboratore esterno nell'ambito della Convenzione, stipulata tra il Dipartimento di Geologia e Geodesia e il Club Alpino Italiano-Sicilia, per la realizzazione di uno studio geologico e geomorfologico delle aree delle Riserve Naturali integrali "Grotta di Entella" e "Grotta Conza", (responsabile Prof. V. Agnesi).

Corso Nazionale di Specializzazione "**Forme carsiche epigee su rocce evaporitiche**" (giugno 2004).

2004 - Collaboratore esterno presso il Dipartimento di Geologia e Geodesia dell'Università degli Studi di Palermo nell'ambito del progetto: "*Evoluzione geomorfologica e problematiche di geologia ambientale in aree mediterranee*" (Responsabile Prof. V. Agnesi). Ente finanziatore: Università degli Studi di Palermo (Fondi di Ateneo ex 60%).

Scuola estiva Italo-Russa di Ecologia sul tema "**Present-day problems and solutions in geocology**" svoltasi a Mosca (Russia), presso la M.V. Lomonosov Moscow State University (2003).

2001 - Collaboratore esterno presso il Dipartimento di Geologia e Geodesia dell'Università degli Studi di Palermo nell'ambito del progetto di ricerca MURST-COFIN 2000: "Ricostruzione dell'evoluzione climatica e ambientale ad alta risoluzione (1-10 anni) da concrezioni di grotta lungo una traversa N-S in Italia con particolare riferimento all'intervallo Tardiglaciale-Attuale", (responsabili Prof. T. Macaluso, Prof. V. Agnesi).

Ricerca, esplorazione e documentazione topografica e fotografica sia di cavità naturali in aree carbonatiche ed evaporitiche della Sicilia, sia di cavità artificiali.

Collaborazione per studi geomorfologici e speleologici con le Riserve Naturali Integrali speleologiche gestite dal C.A.I. Sicilia e da Legambiente Sicilia.

## **AMBITI DI RICERCA**

Geografia Fisica

Geomorfologia,

Carsismo e Speleogenesi,

Geologia Ambientale,

Vulnerabilità e Rischio in aree carsiche,

Sinkhole,

Cavità artificiali.