

# FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE

## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	LOPEZ Manuela	
Telefono	cell: +39 329 4197771	
E-mail	<a href="mailto:manuelalopezcl5@gmail.com">manuelalopezcl5@gmail.com</a>	PEC: <a href="mailto:manuelalopez@pcert.postecert.it">manuelalopez@pcert.postecert.it</a>
Nazionalità	Italiana	
Data di nascita	28/09/1976	



## ESPERIENZA LAVORATIVA

- 2002 ad oggi

Socia dell'Associazione Culturale "Vulcani e Ambiente" di Palermo (P. IVA 04835570823).

Divulgazione scientifica (didattica ed escursionismo): lezioni in aula e sul campo su tematiche vulcanologiche e ambientali a studenti di scuole italiane e straniere di ogni grado. [www.vulcanieambiente.it](http://www.vulcanieambiente.it)

Finanziamento MIUR (anno 2006). Tesserino FIE (Federazione Italiana Escursionismo) dal 2013 ad oggi.

- Febbraio 2017

Assegno di Ricerca "professionalizzante" nell'ambito del progetto EMSO MIUR da fruire presso l'INGV Roma 2 (Decreto 201/2016). Progetto "Marine Hazard": misure di attività di Radon in ambiente marino in aree vulcaniche e tettoniche. Responsabile Scientifico: Direttore Francesco Italiano (INGV sez. Palermo).

- Aprile 2015 – Dicembre 2015

Progetto PON - SIGLOD - INGV Palermo (FORTEMIA = FORMazione sulle TECniche Multiparametriche Integrate Ambientali), in collaborazione con l'INGV di Roma 2 (Direttore Massimo Chiappini).

Introduzione di alcuni metodi geofisici (georadar, geoelettrica e magnetometria) per il monitoraggio ambientale.

Applicazioni di Cromatografia Ionica per analisi chimiche di acque. (Responsabile Scientifico: Dott. Marcello Liotta).

- Gennaio-Marzo 2013

Incarico Professionale come docente presso l'ENAIP di Messina, per il corso sul "Trattamento, Trasporto e Smaltimento Rifiuti Solidi Urbani (RSU)"

PROGETTO COFINANZIATO DAL PROGRAMMA OPERATIVO FSE 2007-2013 –GREEN ECONOMY del DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

- Marzo – Settembre 2011

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) di Catania (progetto SICILIA):

*Misure attive e passive delle emissioni gassose di metalli pesanti ed elementi radioattivi di origine vulcanica nell'ambiente Etneo (monitoraggio di Radon e CO<sub>2</sub>).* Responsabile Scientifico: Dott. Salvatore Giammanco.

- Maggio 2009 - Febbraio 2010

SIDERCEM s.r.l. di Caltanissetta (Istituto di Ricerca e Sperimentazione sui Materiali da Costruzione).

Incarico professionale settore Ambiente – Geochimica: SEM-EDS, XRF, XRD. Analisi chimiche ambientali: acque, suolo, aria, fibre aerodisperse di fluoroedenite (famiglia dell'amianto) delle formazioni di Biancavilla (CT) sull'Etna e laboratorio di geotecnica.

- Maggio 2006- Settembre 2009

Collaboratrice presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) di Catania:

Monitoraggio geochimico dell'Etna (campionamento dei gas vulcanici emessi dal suolo: Radon con il Durridge RAD7, SARAD RTM 2010 e la sonda Barasol; anidride carbonica con lo spettrofotometro IR EGM 4).

Archiviazione ed elaborazione dei dati geochimici. Responsabile Scientifico: Dott. Salvatore Giammanco.

- Dicembre 2001- Marzo 2002

Incarico professionale (borsista) presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica e Impatto Ambientale di Palermo come collaboratore nel "Progetto MIR" (=Metodologie Risorse Integrate) nell'esecuzione di analisi chimiche e mineralogiche (XRF, XRD) di sedimenti marini ed interpretazione dei dati, per monitoraggio ambientale di aree costiere siciliane. Responsabile Scientifico: Prof. Sergio Hauser.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Novembre 2010- Novembre 2011

**Master Universitario en Formación de Profesorado** de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional, Enseñanza de idiomas en la Especialidad de Biología y Geología (Abilitazione all'insegnamento di Scienze della Terra, Biologia e Chimica, classe A59-A60) presso l'Università Internazionale Spagnola de La Rioja (UNIR).

Tesi di Master: "Estrategia de aprendizaje y propuesta de actividades sobre los minerales y las rocas (1° Bachillerato)".

- Settembre 2007- Luglio 2008

**Master 2° livello in "Analisi, Monitoraggio e Mitigazione del Rischio Ambientale"** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale " di Catania (Anno Accademico 2006-07), finanziato dalla Regione Sicilia e da vari Enti INGV (sezione di Catania), Dipartimento della Protezione Civile, Euroconsult, Novetech, ASSISi (Anti-Seismic System International Society c/o Enea di Bologna) conseguito con la votazione: 70 su 70 e lode.

Tesi di Master: "Rischio Ambientale legato al gas Radon e monitoraggio geochimico in aree vulcaniche".

Tutor: Salvatore Giammanco e Prof. Ing Rossella Massimino.

-Stage presso l'INGV sezione di Catania (studio e applicazioni sul campo con lo strumento RAD7 e la sonda Barasol per gli isotopi di Radon e con lo spettrofotometro EGM4 per i flussi di CO<sub>2</sub> emessi dai suoli vulcanici) (aprile, maggio e luglio 2008).

-Stage presso l'ITER di Tenerife (Isole Canarie, Spagna) in collaborazione con il Dott. Nemesio Perez e Dott. Pedro Hernandez: studio e applicazioni dello strumento SARAD RTM 2010 per misure di Radon in continuo in acqua, del COSPEC e miniDOAS (giugno 2008).

- Ottobre 2002 –Settembre 2005

**Dottorato di Ricerca in Geochimica** (Ciclo XVII) presso l'Università degli studi di Palermo e INGV di Catania. Conseguimento del relativo titolo (01/02/2006).

Tesi: "Petrology and Geochemistry of pre-Ellittico of Volcanic Sequences, Valle del Bove (Mt.Etna)".

Tutors: Dott. Massimo Pompilio (INGV sez. Pisa), Prof. S. Rotolo e Prof. F. Parello (Università di Palermo).

- Novembre 2001-Gennaio 2002

**Abilitazione alla professione di geologo** conseguita presso l'Università degli studi di Palermo (06/06/2002).

Iscrizione all'Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia, numero 2399.

- 29 Ottobre 2001

**Laurea quinquennale in Scienze Geologiche** conseguita presso l'Università di Palermo (voto finale: 110/110).

Tesi di Laurea: "Studio Petrologico e geochimico isotopico (Sr-Nd) dell'isola di Linosa e del' Banco Graham".

Relatore: Prof. Silvio Giuseppe Rotolo (Università di Palermo).

Correlatrice: Dott.ssa Francesca Castorina (Università La Sapienza di Roma).

## **IDONEITA' CONCORSI:**

### 8 marzo 2010

Approvazione graduatoria (2° posto), selezione pubblica nazionale al CONCORSO a tempo determinato per n. 1 posto di Tecnologo III livello retributivo, presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia di Roma, sezione Simologia e Tettonofisica-area scientifica di indagine Geochimica bandita con Decreto del Presidente n.571 del 26/11/2009.

## PUBBLICAZIONI, ATTI DI CONVEGNO, CONFERENZE E WORKSHOP INTERNAZIONALI E NAZIONALI

- 1) Giammanco S., Melian G., Neri M., Hernandez P., Sortino F., Barracos J., **Lopez M.**, Pecoraino G., Pérez N.(2016)- *Active tectonic features and structural dynamics of the summit area of Mt. Etna (Italy) revealed by soil CO<sub>2</sub> and soil temperature surveying- Journal of Volcanology and Geothermal Research 311, 79-98.*
- 2) Hernandez P., Melian G., Giammanco S., Sortino F., Barracos J., Pérez N., Padròn E., **Lopez M.**, Donovan A., Mori T., Notsu K. (2014)- *Contribution of CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>S emitted to the atmosphere by plume and diffuse degassing from volcanoes: the Etna volcano case study. – Surveys in Geophysics vol. 36.*
- 3) Andronico D., Behncke B., Cristaldi A., De Beni E., Lo Castro T., M.D., **Lopez M.**, Scollo S. (2014) - *“Relationship between lava and tephra volumes erupted during the 26 October 2013 lava fountaining episode from the New Southeast Crater of Etna”. Geophysical Research Abstracts Vol. 16. EGU General Assembly, Vienna, Austria, 2014.*
- 4) Melian G., Hernandez P., Sortino F., Giammanco S., Barrancos J., **Lopez M.**, Neri M., Maldonado J., Hernandez R., Perez N.(2010) -*Hidden Tectonic Framework of the summit of Mt. Etna (Sicily, Italy) revealed from Soil CO<sub>2</sub> Efflux and Soil Temperature Surveying. The International Conference COV6- Tenerife, Canary Island, Spain, 31<sup>th</sup> May-4<sup>th</sup> June 2010.*
- 5) Salerno G.G., La Spina A., Giammanco S., Burton M., Caltabiano T., Murè F., Randazzo D., **Lopez M.**, Bruno N., Longo E. (2010) - *“Degassing behavior of Mt. Etna volcano (Italy) before and during 2008-2009 eruption, inferred from crater plume and soil gas measurements”. Geophysical Research Abstracts Vol. 12, EGU General Assembly, Vienna, Austria, 2010.*
- 6) Salerno G.G., La Spina A., **Lopez M.**, Caltabiano T., Giammanco S., Bruno N., Longo E., Murè F. (2010) - *“A New Cycle of Activity at Mt. Etna (Sicily, Italy) during 2009, revealed from diffuse CO<sub>2</sub> degassing and crater emissions of SO<sub>2</sub> and Halonges”. The International conference COV6- Oral Presentation, 1.3-O.16, Puerto de la Cruz, Tenerife, Canary Island, Spain, 31<sup>th</sup> May - 4<sup>th</sup> June 2010.*
- 7) Melián G., Hernández P., Sortino F., Giammanco S., Barrancos J., **Lopez M.**, Maldonado J., Hernández R., Perez N. (2009) – *“Diffuse and visible emission of CO<sub>2</sub> from Etna volcano, Italy” EOS Trans. AGU, 90(52), Fall Meet. Suppl., San Francisco, USA, Dicembre 2009.*
- 8) Giammanco S., **Lopez M.**, Neri M., Murè F. (2009) - *“Coupling high-frequency measurement of <sup>222</sup>Rn, <sup>220</sup>Rn in soil gases with soil CO<sub>2</sub> efflux at Mt. Etna (Italy): a new strategy for active volcano monitoring”. Geophys. Res. Abstracts, Vol.11, EGU General Assembly, Vienna, Austria, 19-24 Aprile 2009.*
- 9) Salerno G.G., Caltabiano T., Giammanco S., Burton M., La Spina A., **Lopez M.**, Randazzo D., Bruno N., Longo E., Murè F. (2009) - *“Degassing behavior of Mt. Etna volcano (Italy) during 2007-2008, inferred by crater plume and soil gas measurements”. Geophys. Res. Abstracts, Vol.11, EGU General Assembly, Vienna, Austria, 19-24 Aprile 2009.*
- 10) Giammanco S., Neri M., Consoli S., **Lopez M.**, Calvagna F. (2008) - *“Combined monitoring of CO<sub>2</sub> efflux, <sup>222</sup>Rn and <sup>220</sup>Rn in soil gas on Mt. Etna: a new geochemical tool for volcano surveillance”. Atti IAVCEI General Assembly, Reykjavik, Islanda, 17-22 Agosto 2008, Abstract P10, p.96.*
- 11) **Lopez M.**, Pompilio M., Rotolo S.G (2006) - *“Petrology of some amphibole-bearing volcanites of the pre-Ellittico period (120-80 ka), Mt. Etna”. Per. Min., 75, 2-3, 151-166.*
- 12) Rotolo S.G., Castorina F., **Lopez M.**, Pompilio M. (2005) - *“Submarine volcanism in the Sicily Channel Rift: new data from Graham, Nameless and Pantelleria Banks”. Quaderni del Museo Geologico “G.G. Gemmellaro”, Palermo vol 9.*
- 13) **Lopez M.**, Corsaro R. A., Pompilio M., Rotolo S.G. – *“Petrology and Geochemistry of some Pre-Ellittico-Mongibello volcanic rocks- Mt.Etna (Italy)”. 32<sup>nd</sup> International Geological Congress, Firenze, 20-28 Agosto 2004.*
- 14) Castorina F., Cellura D., **Lopez M.**, Rotolo S.G. (2001) - *“Petrology and isotopic geochemistry (Sr-Nd) of some lavas and enclaves from Linosa island (Sicily Channel)”. Atti Convegno FIST GEOITALIA 2001, Chieti, 5-8 Settembre 2001.*

## RAPPORTI TECNICI, COMUNICATI E TALK (INGV)

- 15) Rapporto UFGV del 2 novembre 2013. "L'attività parossistica del 26 ottobre 2013 al Nuovo Cratere di SE e al Cratere di NE: dispersione dei depositi di caduta e caratteristiche dei prodotti eruttati".  
Responsabile Scientifico: Dott. Daniele Andronico ([www.ct.ingv.it](http://www.ct.ingv.it)).
- 16) Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna 22/08/2011 – 28/08/2011 (data emissione 30/08/2011). Rep. N° 35/2011 Responsabile Scientifico: Dott. S. Giammanco ([www.ct.ingv.it](http://www.ct.ingv.it)).
- 17) Talk: "**Rischio da Gas Radon**" a nome del settore tematico di Geochimica dell'INGV sez. Catania, Convegno "Disaster management for civil defence" organizzato dall'Associazione Ingegneri Industriali (AciCatena-Catania, 06/02/2009).
- 18) Comunicato di Geochimica (gas del suolo) del 14/05/2008 sull'attività dell'Etna (INGV sez Catania -U.F. Vulcanologia e Geochimica) in collaborazione con il Dott. Salvatore Giammanco ([www.ct.ingv.it](http://www.ct.ingv.it))

## LIBRO

- 19) Libro per scuole superiori (testo integrativo di scienze): "Il Respiro della Terra: Vulcani e Radon" (settembre 2013).

## COMPETENZE TECNICHE E STRUMENTALI:

- 1) **Microscopio ottico polarizzatore** (CFTA, Università di Palermo. Responsabile scientifico Prof. Silvio Rotolo)
- 2) **SEM-EDS** (CFTA, Università di Palermo. Responsabile scientifico Prof. Silvio Rotolo)
- 3) **Diffratometro a RX** (CFTA, Università di Palermo. Responsabile scientifico Prof. Silvio Rotolo)
- 4) **Fluorescenza a RX** (CFTA, Università di Palermo. Responsabile scientifico Prof. Silvio Rotolo)
- 5) **Spettrometro di massa per gli isotopi Sr-Nd** (stage presso l'Osservatorio Vesuviano di Napoli. Responsabile scientifico Prof.ssa Lucia Civetta).
- 6) **LA-ICP-MS** (stage presso il C.N.R. di Pavia in collaborazione con il Dott. Massimo Tiepolo e Dott. Massimo Pompilio)
- 7) **Microsonda JEOL-JXA 8600 (EPMA)** (stage presso il C.N.R. di Firenze Responsabile scientifico Dott. Filippo Olmi)
- 8) Radonometro **DurrIDGE RAD7 (<sup>222</sup>Rn/<sup>220</sup>Rn)**, **Alphaguard**, **sonda Barasol** e **spettrofotometro IR EGM4** (camera di accumulo) per la misura dei **flussi di CO<sub>2</sub> emessi dai suoli vulcanici** (stage presso l'INGV sez. Catania. Responsabile scientifico Dott. Salvatore Giammanco).
- 9) Radonometro **SARAD RTM 2010 (<sup>222</sup>Rn/<sup>220</sup>Rn)** per misure in continuo del gas radon emesso dalle acque sotterranee (stage presso l'ITER di Tenerife. Responsabile scientifico Dott. Nemesio Perez) e applicazioni del SARAD RTM 2010 installato a Primoti (Zafferana Etnea, Catania) per il monitoraggio geochimico del vulcano Etna (Responsabile Scientifico: Salvatore Giammanco).
- 10) Radonometro **Radmon 2.4 Canary** (indoor)
- 11) Radonometro **RADIM-3W**
- 12) Campionamento di gas fumarolici (**metodo di Giggerbach**) per analisi di isotopi radioattivi ed elementi in traccia.
- 13) **Cromatografia ionica** per analisi di acque (stage presso l'INGV sez. Palermo. Responsabile scientifico Dott. M Liotta).
- 14) Applicazioni generali di **georadar**, **geomagnetismo** e **geoelettrica** (laboratori presso INGV di Roma).

## **CONOSCENZA DI LINGUE STRANIERE**

### **INGLESE**

Capacità di lettura: eccellente

Capacità di scrittura: eccellente

Capacità di espressione orale: fluente

- 1) Diploma di inglese (6° livello) presso il "Kennedy School" di Palermo (24/02/2004 -08/06/2004).
- 2) Certificate in English for Speakers of the Other Languages (Intermediate ESOL) City & Guilds PITMAN Qualifications presso il "Kennedy School" di Palermo (30/10/2003). Livello B1
- 3) Diploma di lingua inglese "EF learn a language" conseguito a Cambridge (01/08/1995 - 21/08/1995).

### **SPAGNOLO**

Capacità di lettura: eccellente

Capacità di scrittura: eccellente

Capacità di espressione orale: eccellente

Certificato di lingua spagnola presso l'Istituto Velazquez di Palermo (gennaio 2011)

## **ESPERIENZE PERSONALI: DIDATTICA, CAMPAGNE DI MISURE, CONVEGNI E ATTESTATI VARI**

**-Divulgazione Scientifica:** Settimana scientifica "Esperienza inSegna", tramite l'Associazione Culturale "Vulcani e Ambiente". 14-23 febbraio 2017 (sede del Polididattico dell'Università di Palermo-Viale delle Scienze). 10° Edizione.

**-Divulgazione Scientifica:** Settimana scientifica "Esperienza inSegna", tramite l'Associazione Culturale "Vulcani e Ambiente". 21-28 febbraio 2015 (sede del Polididattico dell'Università di Palermo-Viale delle Scienze). 8° Edizione.

**-Divulgazione Scientifica:** Settimana scientifica "Esperienza inSegna", tramite l'Associazione Culturale "Vulcani e Ambiente". 17-23 febbraio 2014 (sede del Polididattico dell'Università di Palermo-Viale delle Scienze). 7° Edizione.

**-Divulgazione Scientifica:** Settimana scientifica "Esperienza inSegna", tramite l'Associazione Culturale "Vulcani e Ambiente". 18-24 febbraio 2013 (sede del Polididattico dell'Università di Palermo-Viale delle Scienze). 6° Edizione.

**-Divulgazione Scientifica:** Settimana scientifica "Esperienza inSegna", tramite l'Associazione Culturale "Vulcani e Ambiente". 25 febbraio al 4 marzo 2012 (sede del Polididattico dell'Università di Palermo-Viale delle Scienze). 5° Edizione.

**-Didattica** (150 ore) presso la Scuola Secondaria "Agora International School" a San Cugat (Barcellona, Spagna) in lingua spagnola. Lezioni di Scienze della Terra, Biologia e Chimica per studenti di scuola media e superiore (Genn-Feb 2016).

**-Corso di aggiornamento professionale (A.P.C.) "Geologia Forense"**- Presso il Tribunale di Caltanissetta (27-28 novembre 2015), organizzato dall'Ordine Regionale Geologi Sicilia (Presidente Geol. G. Collura).

**-Didattica** presso l'Università di Palermo (Dip. CFTA) per il Corso di Mineralogia (laboratorio di microscopia) per gli studenti di Scienze Geologiche per gli anni accademici 2002-03 e 2003-04.

**-Divulgazione Scientifica** presso il centro operativo del Gruppo Nazionale per la Vulcanologia (GNV) nell'isola di Stromboli (2-9/09/2002). Responsabile Scientifico: Dott. Valerio Acocella.

**-Divulgazione Scientifica** presso il centro Carapezza - Gruppo Nazionale per la Vulcanologia (GNV) nell'isola di Vulcano (23-29/07/1999). Responsabile Scientifico: Dott. Francesco Sortino.

**-Campagna di misure (Radon e CO<sub>2</sub>)** (04/10/2011-12/10/2011)- Per individuare faglie tettoniche nella zona di Primoti-Giolitti (Zafferana Etnea-Catania). Responsabile scientifico Salvo Giammanco (INGV di Catania) in collaborazione con ricercatori dell'INFN di Catania e dell'Università di Praga.

- Organizzazione S. T. GEOCHIMICA INGV-Catania** (01/09/2011-01/12/2011): GAS DEL SUOLO (coordinatore: S. Giammanco, Responsabile scientifico: M. Neri, responsabile tecnico: R. Maugeri; collaboratore: M. Lopez).
  
- Attestato di partecipazione al convegno sul tema “**Microzonazione sismica del versante orientale dell’Etna**. Studi di primo livello.” tenutosi a Catania il 28/06/2010 presso l’aula magna della facoltà di ingegneria. Organizzato dalla Protezione Civile Regionale della Sicilia.
  
- Attestato di partecipazione al corso di aggiornamento “**Bonifica dei Siti Inquinati**” presso l’Auditorium “ G. Bufalino” Liceo Scientifico Statale “ A. Volta”-Caltanissetta (dal 17 al 20/06/2009).
  
- Campagna di misure (Radon e CO<sub>2</sub>)** (01/10/2008-30/10/2008)- Mappa di concentrazione dei gas emessi dal suolo su tutto il territorio dell’Etna (dai Paesi Etnei fino ai crateri sommitali). Responsabile scientifico Salvo Giammanco (INGV di Catania), Francesco Sortino e Giovanna Pecoraino (INGV-PA), in collaborazione con ricercatori dell’ITER di Tenerife (Spagna).
  
- Partecipazione al **9th GAS WORKSHOP IAVCEI 2005** presso l’INGV di Palermo (1-10/05/2005)
- Partecipazione al **32<sup>nd</sup> INTERNATIONAL GEOLOGICAL CONGRESS FLORENCE** (20/08/04 al 28/08/04)
- Partecipazione al short course “**The Role of Volatiles in the volcanic processes**” presso l’Osservatorio Vesuviano di Napoli (12-16/1/2004).
- Corso di Perfezionamento in “**Tematiche di Georingegneria Naturalistica**” tenuto a Caltanissetta 27-31/01/2003
- Partecipazione al Convegno “**Geochimica 2000**” presso l’Accademia dei Lincei di Roma (7-8/10/2003).
- Partecipazione al “**Short course : Melts, Glasses, Magmas**” tenuto dal prof. Donald Dingwell presso il dipartimento “Earth & Sciences” dell’Università di Monaco (7-11/07/2003).
- Partecipazione alla “**SCUOLA ESTIVA DI VULCANOLOGIA: Camere Magmatiche superficiali e Dinamica Eruttiva**” presso il Dipartimento di Scienze della Terra di Catania (23-27/06/2003).
- Partecipazione al “**Post-graduate School on Geochemical monitoring of volcanic and seismic activity**” organizzata dall’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia sez. di Palermo, dalla Società di Geochimica Italiana (So.Ge.I) e dal Dip. Chimica e Fisica della Terra (C.F.T.A) presso il Castel Utveggio a Palermo (14-19/10/2002).
  
- Campagna Oceanografica** nel Canale di Sicilia con la nave **URANIA del CNR** (23/2/2001-28/02/2001) per il campionamento di basalti dell’Isola Ferdinandea (Canale di Sicilia) e studi sismici, organizzato dal Dott. Massimo Pompilio (INGV sez. Catania) e Prof. Gabbianelli (Università di Bologna).
  
- Campagna di rilevamento geo-vulcanologico** (1 settimana - giugno 2000) dell’isola di Pantelleria (Canale di Sicilia). Responsabile scientifico Prof. Silvio Rotolo (Università di Palermo).
- Campagna di rilevamento geo-vulcanologico** (1 settimana - ottobre 1999 e 1 settimana - novembre 2000) dell’isola di Linosa (Canale di Sicilia). Responsabile scientifico Prof. Silvio Rotolo (Università di Palermo).
- Campagna di rilevamento** durante il Campus Universitario di Aveiro per studenti di geologia di tutta Europa (**Portogallo**) “**EUGEN 1997**” - (Agosto 1997).