

ALLEGATI RIUNIONE CDI 30 GENNAIO 2014

Allegato 1: Nuovo Atto Costitutivo dell'IRPI

Allegato 2: Contratto Pulizie

Allegato 3: Documenti relativi alle richieste di Associatura



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI) di Perugia: conferma e sostituzione dell'atto costitutivo.

Provvedimento n.

000113

MMCNT - CNR - Amministrazione Centr

Cl:

F:

N. 0065485

30/10/2013



IL PRESIDENTE

VISTO il provvedimento ordinamentale del Presidente CNR n. 15768, in data 22 gennaio 2001, avente per oggetto "Costituzione dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica" con sede a Perugia, adottato in attuazione dell'art. 2 del "Regolamento sull'istituzione ed il funzionamento degli Istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche" predisposto ai sensi del D. Lgs. n. 19/99;

VISTO il provvedimento del Direttore dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, ad integrazione del succitato provvedimento ordinamentale n. 15768, in data 22 gennaio 2001;

VISTO il Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 127 recante "Riordino del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)" con particolare riguardo all'art. 14 che definisce la natura ed i compiti degli Istituti del CNR e all'art. 23 comma 9 che abroga il succitato D. Lgs. n.19/99 ad eccezione dei commi 3 lett. a) e 6 dell'articolo 13;

VISTO il Regolamento di Organizzazione e Funzionamento del Consiglio Nazionale delle Ricerche, DPCNR in data 4 maggio 2005, n. 0025033;

VISTO il Regolamento di Amministrazione, Contabilità e Finanza del Consiglio Nazionale delle Ricerche, di cui al DPCNR del 4 maggio 2005, n. 0025034;

VISTO il Regolamento del Personale del Consiglio Nazionale delle Ricerche di cui al DPCNR del 4 maggio 2005, n. 0025035;

VISTO il Provvedimento ordinamentale del Presidente del CNR n. 107 prot. AMMCNT-CNR n. 0004022 in data 25 settembre 2008 di conferma e sostituzione dell'atto costitutivo dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI) con sede a Perugia;

VISTA la delibera del Consiglio di Amministrazione n. 147 in data 9 ottobre 2013 che dispone la soppressione della Unità Operativa di Supporto di Firenze dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI) e contestualmente dà mandato al Presidente del CNR di modificare con proprio decreto l'atto costitutivo dell'Istituto IRPI e, precisamente l'art. 9 "Norme Transitorie" nonché a porre in essere tutte le eventuali integrazioni necessarie in sede di attuazione della deliberazione;

RITENUTO quindi di dover sostituire l'atto costitutivo dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI) di Perugia, in conseguenza ed in relazione alle intervenute modifiche, secondo il testo appresso indicato;

DECRETA

Art. 1

Denominazione e sede

1. L'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, già operante quale struttura scientifica del CNR, è confermato ai sensi delle vigenti disposizioni legislative e regolamentari quale Unità organizzativa afferente al Dipartimento Scienze del sistema Terra e tecnologie per l'ambiente.
2. L'Istituto ha sede a Perugia.

Art. 2

Operatività e compiti

1. L'Istituto opera, nell'ambito della programmazione del CNR, con autonomia scientifica, finanziaria e gestionale.
2. L'Istituto costituisce centro di responsabilità ai sensi del Regolamento di contabilità ed opera secondo le disposizioni ivi contenute e secondo gli altri Regolamenti dell'Ente.
3. L'Istituto, nell'ambito del piano triennale di attività, svolge attività di ricerca ed ogni altra attività prevista al Capo IV del Regolamento di Organizzazione e Funzionamento, nelle seguenti principali aree tematiche:
 - Attività di ricerca e sviluppo tecnologico interdisciplinari sui rischi naturali, con particolare attenzione a quelli geo-idrologici, mirate al miglioramento delle conoscenze geologiche, geomorfologiche, idrologiche, idrauliche, idrogeologiche, pedologiche, geotecniche, geomeccaniche, geotermiche, ambientali, a tutte le scale geografiche e

temporali, anche allo scopo di definire caratteri, metodi e strumenti, anche operativi, per la previsione e la prevenzione degli eventi geo-idrologici e delle loro conseguenze, e per la definizione e la mitigazione del rischio e delle strategie di adattamento.

- Attività di consulenza scientifica e tecnica nel settore dei rischi geologico, geomorfologico, idrologico, idraulico (inondazioni, colate di detrito, frane, movimenti di massa, fenomeni erosivi, glaciali e peri-glaciali, evoluzione delle coste, subsidenze e sollevamenti, inquinamento e depauperamento delle risorse idriche superficiali e sotterranee), del monitoraggio, della caratterizzazione dei suoli e delle rocce, della difesa del suolo, della protezione civile, e della pianificazione territoriale e di bacino, delle risorse rinnovabili e delle bonifiche ambientali.
- Attività di formazione superiore anche post-universitaria in tutti i campi inerenti i rischi naturali e antropici e la loro previsione e mitigazione, la difesa del suolo, la pianificazione territoriale, la protezione civile, e la sicurezza sociale.

Art. 3

Unità Organizzative di Supporto

1. L'Istituto può avere Unità Organizzative di Supporto, in sede diversa dalla sede istituzionale dell'Istituto stesso, da costituirsi ai sensi dell'articolo 30, comma 3 del Regolamento di Organizzazione e Funzionamento.
2. Alle Unità Organizzative di Supporto è preposto un responsabile, incaricato dal Direttore di Istituto, delegato alla gestione.

Art. 4

Unità di Ricerca presso Terzi

1. L'Istituto può proporre al Dipartimento di afferenza l'istituzione di Unità di ricerca presso terzi, ai sensi dell'art. 32, comma 2 del Regolamento di Organizzazione e Funzionamento.

Art. 5

Organi

1. Sono organi dell'Istituto:

- a) Il Direttore
- b) Il Consiglio di Istituto

Art. 6

Direttore

1. Il Direttore dirige e coordina l'attività dell'Istituto ed è responsabile del suo funzionamento complessivo e dei risultati dell'attività svolta; svolge tutti i compiti attribuitigli dai Regolamenti e dagli altri atti generali dell'Ente.

Art. 7

Consiglio di Istituto

1. Il Consiglio di Istituto svolge i compiti di cui all'articolo 31 del Regolamento di Organizzazione e Funzionamento.

2. Il Consiglio di Istituto è composto:

2.1 dal Direttore, che lo presiede;

2.2 da una rappresentanza elettiva dei ricercatori e tecnologi dell'Istituto fissata in n. 5 membri.

3. Al Consiglio di Istituto, limitatamente alle materie indicate dalle disposizioni regolamentari, partecipa un rappresentante eletto del personale tecnico-amministrativo.

4. Le procedure elettive dei rappresentanti nel Consiglio sono disciplinate dalle Istruzioni per l'elezione del Consiglio di Istituto riportate nell'allegato A che fa parte integrante del presente provvedimento.

5. All'esito delle procedure elettorali suddette il Direttore adotta l'atto di costituzione del Consiglio di Istituto.

6. I rappresentanti eletti durano in carica 3 anni.

Art. 8

Risorse

1. Con il presente provvedimento vengono confermate le risorse finanziarie, umane e strumentali in dotazione dell'Istituto stesso, come operante ai sensi del previgente quadro normativo e regolamentare.
2. In sede di Piano Triennale e dei suoi aggiornamenti annuali potranno essere modificate le risorse finanziarie, umane e strumentali, assicurate all'Istituto per lo svolgimento delle proprie attività ai sensi dell'art.42 del Regolamento di Organizzazione e Funzionamento.

Art. 9

Norme transitorie

1. L'Istituto è articolato nelle seguenti Unità Organizzative di Supporto (UOS), in quanto corrispondenti alle sopresse sezioni e/o unità staccate dell'Istituto di cui alla previgente normativa:

- Sede di Bari
- Sede di Cosenza
- Sede di Padova
- Sede di Torino

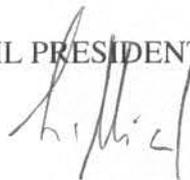
2. Il Direttore di Istituto provvederà a nominare un responsabile, con delega alla gestione, per ciascuna delle Unità Organizzative di Supporto (UOS) suddette.

Art. 10

Rinvio

1. Per quanto non previsto dal presente decreto si applicano le norme e gli atti generali del CNR.

IL PRESIDENTE



Istruzioni per l'elezione del Consiglio di Istituto

1) Elettorato attivo e passivo

La rappresentanza dei ricercatori e dei tecnologi e di un rappresentante del personale tecnico-amministrativo dell'Istituto CNR è eletta a scrutinio segreto dal medesimo personale ricercatore e tecnologo e tecnico-amministrativo, formalmente assegnato all'Istituto stesso, appartenente rispettivamente al I, II e III livello professionale, ed a quello dal IV al IX livello.

Hanno diritto all'elettorato attivo e passivo i ricercatori, i tecnologi, il personale tecnico-amministrativo assunti a tempo indeterminato e determinato, in posizione di comando provenienti da altre amministrazioni, in congedo per motivi di studio o in aspettativa per motivi personali, per un tempo non superiore ad un anno; il predetto personale, in congedo o in aspettativa o anche assente per malattia, precedentemente messo al corrente dell'evento elettorale, può votare anche per corrispondenza. Analogamente può votare per corrispondenza anche il personale in servizio presso eventuali Unità Organizzative di Supporto o Unità di ricerca presso terzi, situate in città diverse dalla sede principale dell'Istituto. Resta comunque nella facoltà del Direttore organizzare le procedure elettorali anche presso le citate Unità Organizzative di Supporto o Unità di ricerca presso terzi.

Nel caso di votazioni per corrispondenza la scheda deve pervenire entro il giorno delle votazioni in busta chiusa recante la dicitura "ELEZIONE CONSIGLIO DI ISTITUTO" e deve essere indirizzata al presidente di seggio e aperta solo durante le operazioni di spoglio.

I ricercatori e i tecnologi responsabili di commessa hanno altresì diritto all'elettorato attivo e passivo in quanto non sono stati ancora formalmente incaricati dal Presidente del CNR; successiva mente alla formalizzazione dell'incarico, il responsabile di commessa, in caso dovesse essere eletto quale componente del Consiglio di Istituto, potrà optare per una delle due opzioni.

Non ha diritto al voto il personale comandato presso altre amministrazioni e il personale in aspettativa per il periodo di prova presso altre amministrazioni, a termine della vigente normativa in materia.

2) Procedure elettive

E' compito del Direttore dell'Istituto:

a) adottare tutti gli atti per l'istituzione dei seggi nella sede dell'Istituto o in altre eventuali sedi e cioè presso le Unità organizzative di supporto e presso le Unità di ricerca

presso terzi;

b) garantire la presentazione di liste uniche per l'Istituto; le liste riguardano l'elettorato attivo e passivo dei ricercatori e tecnologi e l'elettorato attivo e passivo del personale tecnico e amministrativo;

c) assicurare il corretto svolgimento delle procedure elettive e il coordinamento tra le operazioni di spoglio della sede e delle eventuali Unità organizzative di supporto e di ricerca presso terzi.

Alle operazioni di voto presiede una Commissione elettorale composta dal Direttore dell'Istituto, o da un suo delegato per le eventuali Unità organizzative di supporto e le Unità di ricerca presso terzi, nonché dal personale dell'Istituto stesso già individuato al punto 2) e cioè da un ricercatore o tecnologo appartenente al I, II o III livello professionale e da un dipendente di livello non inferiore all'VIII, estratti a sorte, i quali redigono e firmano il verbale con i risultati delle elezioni.

Le votazioni sono valide se vi partecipa almeno la metà più uno degli aventi diritto al voto. Ogni avente diritto esprime una sola preferenza.

Risultano eletti i candidati che hanno ottenuto il maggior numero di voti e, a parità di voti, quello con la qualifica più elevata in posizione e con la maggiore anzianità nel livello ed, a parità di anzianità di servizio nel livello, di maggiore anzianità anagrafica.

3) Altre disposizioni

E' nella facoltà del Direttore individuare criteri differenti per la formazione delle Commissioni elettorali e per la costituzione dei seggi in considerazione della reale disponibilità di personale per la formazione delle Commissioni stesse, nonché del numero degli aventi diritto al voto.

In caso di dimissioni o decesso di un rappresentante eletto dai ricercatori e tecnologi o del rappresentante eletto dal personale tecnico-amministrativo, subentra il primo dei non eletti, purché i voti ottenuti non siano inferiori a due. In caso contrario si darà luogo ad una nuova elezione.

Egr. Sig. Direttore Generale
Dott. Paolo Annunziato
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Piazzale Aldo Moro 7
00185 Roma
direttoregenerale@cnr.it
direttoregenerale@pec.cnr.it

e p.c.
Egr. Sig. Direttore f.f.
Direzione Centrale Supporto
alla Programmazione e alle Infrastrutture
Dott. Massimiliano Di Bitetto
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Piazzale Aldo Moro 7
00185 Roma
segreteria.dcspi@cnr.it
dcspi@pec.cnr.it

Perugia, 17 gennaio 2014

Oggetto: **URGENTE** – Richiesta di assegnazione per pagamento servizio di pulizia

Sig. Direttore Generale,

Con la presente chiedo una **assegnazione urgente di euro 15.225,60** per il pagamento del servizio di pulizia dei locali, degli uffici e delle aree esterne della sede dell'Istituto, a Perugia. La somma, comprensiva di IVA al 22%, è quella prevista dal contratto in essere con la ditta COOP Servizi associati s.r.l.

Come lei sa, la sede dell'Istituto non è all'interno di un'Area della Ricerca CNR. Pertanto, il contratto per la fornitura del servizio di pulizia è stato stipulato direttamente dall'Istituto. Negli anni passati i costi per il servizio sono stati coperti con l'assegnazione ordinaria. In mancanza di un'assegnazione ordinaria per il 2014, l'Istituto non ha possibilità di far fronte a quanto previsto dal contratto.

In attesa di una risposta tempestiva, porgo i miei più cordiali saluti.

IL DIRETTORE
(dott. Fausto Guzzetti)

IRPI - CNR - IRPI	
it: VI.	CI: PERSONALEF:
N. 0000149	20/01/2014
	

Al Direttore CNR-IRPI
Dott. Fausto Guzzetti
Via della Madonna Alta, 126
06128 - PERUGIA

Perugia, 20 gennaio 2014

Oggetto: Presentazione Associatura Dott. Francesco Mirabella

Egregio Direttore,

con la presente desidero proporre di formalizzare la collaborazione con l'Istituto del Dott. Francesco Mirabella, ricercatore confermato presso il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia.

Il Dott. Mirabella ha competenze nell'ambito della geologia strutturale ed in particolare nello studio della evoluzione tettonico-sedimentaria di bacini quaternari da realizzare attraverso indagini sia di tipo geologico-strutturale sia sulle caratteristiche morfo-strutturali del paesaggio e sulle anomalie del reticolo idrografico.

Il Dott. Mirabella collabora da oltre un anno con il sottoscritto e con i colleghi del Gruppo di Geomorfologia applicata dell'IRPI di Perugia, sviluppando ricerche volte alla definizione delle relazioni tra la distribuzione spaziale e tipologica delle frane e le deformazioni tettoniche attive e recenti in alcune aree dell'appennino centrale.

L'associatura del Dott. Mirabella all'Istituto, oltre a rispondere a varie esigenze di ordine pratico, permetterebbe di integrare in modo ottimale le competenze e le attività di ricerca da svolgere nell'ambito della Commessa TA.P05.006 in materia di "Rischi geo-idrologici e strategie di mitigazione" e del Modulo TA.P05.006.002 in materia di "Valutazione del rischio posto da fenomeni geo-idrologici e sviluppo di strategie di mitigazione".

La collaborazione, subordinata alla ammissione del Dott. Francesco Mirabella, potrebbe essere per una durata di tre anni e per un impegno annuo pari a 3 mesi uomo.

Cordiali saluti

Dott. Mauro Cardinali





Perugia, 20 Gennaio 2014

Al Direttore del
CNR-IRPI
Dr. Fausto Guzzetti
via della Madonna
Alta, 126
06128 Perugia

Oggetto: Richiesta di associatura al CNR-IRPI, sede di Perugia

Con la presente, il sottoscritto dott. Francesco Mirabella, nato a Perugia il 10 Febbraio 1973, ricercatore confermato presso il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia, chiede di potere essere associato all'Istituto da lei diretto, presso la sede di Perugia.

Tale associatura si configura come collaborazione di natura scientifica non remunerata così come specificato nel disciplinare di associatura del CNR (provv. N°006 del 2 Febbraio 2007).

Il sottoscritto ha competenze nell'ambito della geologia strutturale ed in particolare nello studio della evoluzione tettonico-sedimentaria di bacini quaternari da realizzare attraverso indagini sia di tipo geologico-strutturale sia sulle caratteristiche morfo-strutturali del paesaggio e sulle anomalie del reticolo idrografico.

La collaborazione è finalizzata allo svolgimento di attività di ricerca da svolgere con i colleghi del Gruppo di Geomorfologia applicata dell'IRPI di Perugia. Tale collaborazione prevede varie attività di ricerca comuni, tra cui lo studio delle relazioni tra la distribuzione delle frane e le deformazioni tettoniche attive e recenti da realizzare prevalentemente attraverso indagini sul terreno e l'interpretazione di immagini aeree e satellitari.

L'attività di ricerca del sottoscritto è incentrata sullo studio delle deformazioni tettoniche attive e recenti e di come esse possano condizionare lo sviluppo delle deformazioni gravitative. Il sottoscritto intende pertanto contribuire all'attività del CNR-IRPI tramite l'implementazione di metodi e l'acquisizione di dati per lo studio delle catastrofi naturali e la mitigazione dei rischi attraverso l'integrazione di dati geologico-strutturali con analisi di immagini satellitari e foto-aeree e lo studio delle anomalie del reticolo idrografico di aree tettonicamente attive.

Per le attività indicate si richiede una durata dell'associatura pari a 36 mesi, per un impegno annuo pari a 3 mesi uomo.

La richiesta di associatura rientra in quanto previsto dalla convenzione quadro tra il CNR e L'Università degli Studi di Perugia, n°0031005 del 09/04/2009, art.5.



Il sottoscritto dichiara di avere ricevuto parere favorevole dalla propria istituzione di appartenenza in base a quanto indicato dalla legge n°240/2010, art.6, comma 10: “.... *I professori e i ricercatori a tempo pieno possono altresì svolgere, previa autorizzazione del rettore, funzioni didattiche e di ricerca, nonché compiti istituzionali e gestionali senza vincolo di subordinazione presso enti pubblici e privati senza scopo di lucro, purché non si determinino situazioni di conflitto di interesse con l'università di appartenenza, a condizione comunque che l'attività non rappresenti detrimento delle attività didattiche, scientifiche e gestionali loro affidate dall'università di appartenenza.*”

Il sottoscritto allega alla presente il proprio Curriculum Vitae et Studiorum e resta a disposizione per eventuali richieste di chiarimenti e/o integrazioni.

Cordiali Saluti,
Francesco Mirabella

Dr. Francesco Mirabella
Dipartimento di Fisica e Geologia,
Università degli Studi di Perugia
Piazza Università 1, 06123 Perugia (Italy)
tel. +39.075.584.7948
cell. +39.338.643.1915
email: francesco.mirabella@unipg.it

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Dr. Francesco Mirabella

PERSONAL DATA

Date of Birth: February 10th, 1973

Citizenship: Italian

Status: married, 2 children

PRESENT POSITION

Since **2009**: University Researcher (Lecturer) in Structural Geology at the University of Perugia, Department of Earth Sciences.

EDUCATION AND EXPERIENCE

2012-13: PI of the project "High precision surveys on recent deposits and bedrock rivers for the identification of potentially active faults" funded by "Fondazione Cassa di Risparmio, Perugia".

Since **2008**: Fellow of the Italian Geological Society.

2007-09: Coordinator of the working package "Upper crust structure" within a project named "*Test-sites for the multidisciplinary monitoring of active faults - test site Altotiberina fault*" financed by INGV and by the Italian Civil Defense Department.

2005-07: Research fellow at University of Perugia, Earth Sciences Department. Project "*Probable earthquakes in 2005-2035 in Italy*".

2004-05, Research contract at the "National Institute of Geophysics and Volcanology - INGV" (Rome). Project "*Active seismic sources in the Marche region (Central Italy)*".

2003-04 Post-Doctoral research fellow at the "Department of Earth Sciences of the University of Perugia (Italy)". Project "*Integration of geological and geophysical data for the geometric and dynamic definition of the seismogenic faults of the Umbria-Marche chain*".

2003 PhD at the University of Perugia with a dissertation entitled "*Seismogenesis of the Umbria-Marche region (Central Italy): geometry and kinematics of the active faults and mechanical behaviour of the involved rocks*". The PhD project developed a research based on the integration of different data sources, aimed at a seismotectonic study of the Umbria-Marche region (Northern Apennines of Italy). The main tools were the surface geological mapping, structural analysis, the interpretation of about 300 km of seismic reflection profiles calibrated with boreholes. These data, independently acquired, were compared with seismological data of mainshocks and aftershocks sequences occurred in the area in the last 30 years in order to identify the geological expression of the active faults. The aim was to identify the structural and lithological controls on the distribution of the seismic sequences and to understand if the different mechanical characteristics of the rocks could drive the distribution of the seismicity.

2001 Visiting researcher at the "*Rock Deformation Laboratory*" of the Earth Sciences Department of the University of Manchester (U.K.). The aim of the project was to perform rock deformation experiments on anhydrite-rich rocks in order to study their mechanical and frictional properties.

1998 BSc with honours (full marks with academic laude) in Geological Sciences with full marks and honours with a work entitled "*Integration of structural geological data and seismic reflection profiles across the Inner Ridge of the Umbria-Marche Apennines*".

RECENT INVOLVEMENT IN RESEARCH PROJECTS

- 2013** Miur-Premiale Pluto "Enhancing a Near Fault Natural Laboratory for the multi-disciplinary study of earthquake preparatory phase." INGV, Rome
- 2010** FP7 ERC 2010-StG Nr. 259256 GLASS project: "InteGrated Laboratories to investigate the mechanics of Aseismic vs Seismic faulting".
- 2010** Miur Prin 2009: "4D geological model of an extensional system driven by a low-angle normal fault from surface and subsurface data: the Altotiberina fault, Northern Apennines (Italy)"
-

TRAINING COURSES

- September 2011** *Summer school of the Italian Association for the study of the Quaternary* held in Sardinia, Italy.
- 7-13 January 2009** *Short course of Tectonic Geomorphology* by Prof. F.J. Pazzaglia, Department of Earth and Environmental Science, Lehigh University, USA.
- 3-5 July 2006** *Seismic facies, sequence stratigraphy and petrophysics of carbonate systems* by Prof. Dr. Gregor P. Eberli, Division of Marine Geology and Geophysics of the University of Miami, USA.
- 21-24 September 2004** *Use of Geological Fracture Mechanics for Analysis of Regional Tectonics* by Prof. Terry Engelder del Dept. of Geosciences della Pennsylvania State University, USA.
- 22-25 September 2003:** *Petrophysics and experimental geomechanics* by Prof. Luigi Burlini (ETH, Zurich, Switzerland) and by Dott. Antonio Pellegrino (ENI Div. AGIP, S. Donato Milanese, Milano, Italia).
- 1998-2002** PhD in Earth Sciences in Perugia University
- 16-19 September 2002:** *Geometrical and kinematics reconstruction methods applied in structural geology* by C. Kluth and J.V. Keller (Structural Geology Team of Chevron Petroleum Technology Company).
- February-April 2001:** *Engineering geology* by Prof. E.H. Rutter at the University of Manchester (UK).
- 23-25 May 2000:** *Fluid inclusions in diagenetic and low-grade metamorphic systems* by Prof. R.H. Goldstein (University of Kansas, USA).
- 27 September-1 October 1999:** *Structural permeability in deformed rocks* by Prof. R.H. Sibson (Otago University, New Zealand) and by Prof.ssa F. Ghisetti (University of Catania, Italy).
- September 1996** Intensive field course in Devon, Wales and Cornwall.
- 1992-1998** Undergraduate five years course in **Geology** at the University of Perugia.
-

TITLES

- February 2003, PhD**, University of Perugia. Thesis title: "*Seismogenesis of the Umbria-Marche region (Central Italy): geometry and kinematics of the active faults and mechanical behaviour of the involved rocks*", advisor, Prof. M. Barchi;
- October 1998, BSc** University of Perugia, full marks with honours (110/110 cum laude). Title: "*Integration of structural geology and seismic reflection data across the Inner Ridge of the Umbria-Marche Apennines*"
-

SERVICES

Reviewer for Geological Magazine, Annals of Geophysics, Geophysical Journal International, Journal of Structural Geology, Natural Hazards and Earth System Sciences (NHES), Geomorphology.

Field-trip guide for the MOLE (Multidisciplinary Observatory and Laboratory Experiments at depth) workshop, May 2008. The field trip was across two extensional systems, the Colfiorito and Alotiberina systems in the Northern Apennines of Italy.

Field-trip guide for the Gordon Research Conference on Rock Deformation. The field trip was across the extensional tectonic structure of the Northern Apennines of Italy.

LANGUAGES

Italian, native language

English: fluent, both written and spoken

COMPUTER SCIENCE KNOWLEDGES

Operating systems: Unix/Linux, Sun, Mac-Os, MSDOS, Windows 9*/NT/2000/xp/vista

Software:

Text processors: LaTeX, OpenOffice, MS-Office;

Bibliographic databases: BibTeX

Electronic sheets: Gnumeric, Grace, Excel;

Management of geographic data (G.I.S): GRASS-GIS, QGis, Thuban, ArcView, Mapinfo;

Graphics: Sketch, Inkscape, Gimp, Adobe Illustrator, Corel Draw, Adobe Photoshop.

Programming languages: some knowledges of PostScript and HTML.

AWARDS

December 1999 My BSc thesis was awarded by Eni oil-company with the "*Undergraduate Thesis Award*", for the best 1998 BSc thesis, award financed by SPE-EAGE-ASSOMIN.

RESEARCH

My research concerns the study of active faults and can be grouped into two main lines of research: 1) long-term deformations and 2) mid-short-term deformations.

The long-term-deformations (research line 1) are addressed through the investigation of faults segmentation and interaction both at the surface and at depth, the identification of the seismogenic layer thickness, the estimate of long-term deformation rates from balanced geological cross-sections, the comparison of geological data with earthquakes locations.

The mid-short-term deformations (research line 2) are addressed through the study of the tectono-sedimentary evolution of fault-controlled Quaternary basins, the landscape response to faulting in terms of both the morphological anomalies and the rivers network evolution as shown by rivers terraces and the rivers incision distribution.

Up to now the research activity has been focussed on the Northern Apennines of Italy which allow the application of different methodologies and the study of both compressional and extensional domains.

Research line 1 has taken benefits from the collaboration with the seismological group of the Italian Institute of Geophysics and Volcanology (INGV) and by data exchange with the ENI oil company. The main applications of this research concern the seismic risk and the activities related to drillings (deep boreholes and tunnels). I am involved in a ICDP drilling project "MOLE - Multidisciplinary Observatory and Laboratory of Experiments central Italy" aimed at drilling the Altotiberina low-angle normal fault in the Northern Apennines of Italy.

Research line 2 is aimed at filling the gap between long-term deformations (in the order of the MA) and active deformations (as revealed by seismicity and GPS data). This research is based on the extraction of active tectonics information from the landscape (in terms of both the morphology and the fluvial network) by using the competition between large-wavelength, regional deformations (e.g. regional uplift) and local effects due to active faulting (uplift/subsidence at foot-wall/hanging-wall of active faults). This research is in collaboration with CNR-IRPI (Italian Research Council, Institute for the Hydrogeological research and protection).

The main methods I use are the geological interpretation of geophysical data, field mapping, fault analysis, the construction of integrated geological cross-sections, aerial photographs interpretation, the management and analysis of geographical and digital topographic data into G.I.S. systems.

The products of the research are published on international journals and presented at several national and international conferences. The h-index of ISI web of science is 6.

TEACHING EXPERIENCE

I hold the "Field mapping" and the "Geology of the earthquakes" courses at the University of Perugia.

The "Field mapping" course is given to the three-year degree students (BSc) and is composed of room and field classes as well as of a 5-days field camp. The students take practice with the methods of mapping, the construction of lithology boundaries, the making of a stratigraphic column, and how to use a compass and a GPS. The students are trained to read a topographic and geological map and to draw cross-sections.

The "Geology of the earthquakes" course is given to the master degree students, corresponding to the UK Post graduate Master's Degree (MSc). The students are taught how to use the various geological methods to investigate active areas. The course is intended to provide the students with the main tools that can be used to investigate the active structures depending on the time scale of the deformation, spanning from the use of field geological survey, to paleo-seismology, georadar, tectonic geomorphology.

I am advisor of PhD students and of several BSc and MSc thesis concerning the seismotectonics and earthquake geology.

During **2006,2007,2013** I taught in short-term opensource G.I.S. courses for professionals and public institution employees.

Since **2000** I have been involved in the teaching activities of the University of Perugia for field mapping, structural analysis and geological interpretation of seismic reflection profiles.

PUBLICATIONS

Submitted articles:

1. Chiaraluce L., Amato A., Carannante S., Castelli V., Cattaneo M., Cocco M., Collettini C., D'Alema E., Di Stefano R., Latorre D., Lombardi A., Marzorati S., **Mirabella F.**, Monachesi G., Piccinini D., Nardi A., Piersanti A., Spada M., Valoroso L. "*THE ALTO TIBERINA NEAR FAULT OBSERVATORY (NORTHERN APENNINES, ITALY)*". submitted to *Annals of Geophysics*.
2. Pucci S., **Mirabella F.**, Pazzaglia F., Barchi M.R., Melelli L., Tuccimei P., Soligo M. and Saccucci L. "*Quaternary interaction between regional and local tectonic forcing along a complex extensional basin: the Upper Tiber Valley (Central Italy)*". Submitted to *Basin Research*.

International and National Journals:

3. Maesano F.E., Toscani G., Burrato P., **Mirabella F.**, D'Ambrogi C., Basili R. **2013**. "*Deriving thrust fault slip rates from geological modeling: examples from the Marche coastal and offshore contraction belt, northern Apennines, Italy*". *Marine and Petroleum Geology*, 42, 122-134.
4. Trippetta F., Collettini C., Barchi M.R., Lupattelli A. and **Mirabella F.** **2013**. "*A multidisciplinary study of a natural CO₂ geological storage in central Italy*". *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 12, 72-83.
5. **Mirabella F.**, Brozzetti F., Lupattelli and Barchi M.R. **2011** "*Tectonic evolution of an active low-angle extensional system in the Northern Apennines from restored cross-sections*". *Tectonics*, 30, TC6002, DOI:10.1029/2011TC002890.
6. Barchi M.R. and **Mirabella F.** **2009**. "*The 1997-98 Umbria-Marche earthquake sequence: 'Geological' vs. 'seismological' faults*". *Tectonophysics*, 476, 170-179.
7. **Mirabella F.**, Barchi M.R. and Lupattelli A. **2008**. "*Seismic reflection data in the Umbria Marche Region: limits and capabilities to unravel the subsurface structure in a seismically active area*". *Annals of Geophysics*, 51(2/3).
8. **Mirabella F.**, Barchi M.R., Lupattelli A., Stucchi E. and Ciaccio M.G. **2008**. "*Insights on the seismogenic layer thickness from the upper crust structure of the Umbria-Marche Apennines (Central Italy)*". *Tectonics*, 27, TC1010, doi:10.1029/2007TC002134.
9. De Paola N., **Mirabella F.**, Barchi M.R. and Burchielli F. **2006**. "*Early orogenic normal faults and their reactivation during thrust belt evolution: the Gubbio Fault case study, Umbria-Marche Apennines (Italy)*". *Journal of Structural Geology*, 28, 1948-1957.
10. Stucchi E., **Mirabella F.** and Ciaccio M.G. **2006**. "*Comparison between reprocessed seismic profiles seismologic and geologic data: a case study of the Colfiorito earthquake area*". *Geophysics*, 71(2), B29-B40.
11. Ciaccio M.G., Barchi M.R., Chiarabba C., **Mirabella F.** and Stucchi E. **2005**. "*Seismological, geological and geophysical constraints for the Gualdo Tadino fault, Umbria-Marche Apennines (Central Italy)*". *Tectonophysics*, 406(3/4), 233-247.
12. **Mirabella F.**, Boccali V. and Barchi M.R. **2005**. "*Segmentation and interaction of normal faults within the Colfiorito fault system (Central Italy)*". In: Gapais D., Brun J.P. and Cobbold P.R. (eds): "Deformation Mechanisms, Rheology and Tectonics: from Minerals to the Lithosphere". *Geological Society, London, Special Publications*, 243, 25-36.
13. Chiaraluce L., Barchi M.R., Collettini C., **Mirabella F.** and Pucci S. **2005**. "*Connecting seismically active normal faults with Quaternary geological structures: the Colfiorito 1997 case history (Northern Apennines, Italy)*". *Tectonics*, 24, TC1002, doi:10.1029/2004TC001627.
14. **Mirabella F.**, Ciaccio M.G., Barchi M. and Merlini S. **2004**. "*The Gubbio fault (Central Italy): geometry, displacement distribution and tectonic evolution*". *Journal of Structural Geology*, 26, 2233-2249.
15. **Mirabella F.**, Barchi M.R., Chiaraluce L., Collettini C. and Pucci S. **2004**. "*Multidisciplinary methods of investigation for a single fault*". In: "Active faults: analysis, processes and monitoring COST-action 625" Eds. L.Piccardi & E. Tondi. Vol. Spec. *Studi Geologici Camerti*, 99-102.

16. Collettini C., Barchi M., Chiaraluce L., **Mirabella F.**, and Pucci S. **2003**. "The Gubbio fault: can different methods give pictures of the same object?". *Journal of Geodynamics*, 36, 51-66.
17. Barchi M., Collettini C., Chiaraluce L., **Mirabella F.**, Costanzo F., Massoli D., Minelli G., Pauselli C. and Pucci S. **2003**. "Tettonica estensionale e sismogenesi nell'Appennino Settentrionale". *Geodinamica Acta*, (0985-3111), 2, Special Issue, 9-12.
18. **Mirabella F.** & Pucci S. **2002**. "Integration of geological and geophysical data along a section crossing the region of the 1997-98 Umbria-Marche earthquake (Italy)". *Bollettino della Società Geologica Italiana*, Vol.Spec n° 1, 891-900, 8ff.
19. Barchi M., Cardinali M., Chiraz P., Collettini C., Federico C., Guzzetti F., Magnani B., Minelli G., **Mirabella F.**, Pauselli C., Piali G., Pucci S. & Troiani E. **2000**. "Integrazione di dati geofisici e geologici per la caratterizzazione delle strutture sismogenetiche di Colfiorito e di Gubbio". PE 98 - Progetto 5.1.1 in: Le ricerche del GNDT (Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti) nel campo della pericolosità sismica (1996-1999). A cura di: Galadini, C., Meletti C. and Rebez A. 149-156 pp. http://gndt.ingv.it/Pubblicazioni/Meletti/2_05_Barchi.pdf.

PhD Thesis:

20. **Mirabella F. (2002)** "Seismogenesis of the Umbria-Marche region (Central Italy): geometry and kinematics of the active faults and mechanical behaviour of the involved rocks". 121 pp. University of Perugia.

Technical reports:

21. Basili R., Burrato P., Mariano S., **Mirabella F.**, Ravaglia A., Valensise G. & Vannoli P. (2005) "Identificazione e caratterizzazione delle sorgenti sismogenetiche" Convezione INGV-Regione Marche "Studio delle sorgenti sismogenetiche potenzialmente pericolose e degli effetti attesi a seguito di eventi sismici lungo la fascia costiera marchigiana nei tratti "Fano-Senigallia" e "Civitanova Marche - Pedaso".
22. Klinc P., Priolo E., **Mirabella F.** & Barchi M.R. (2004). Coordinated Project "Sviluppo e confronto di metodologie per la valutazione della pericolosità sismica in aree sismogenetiche: applicazione all'Appennino centrale e meridionale". Open File Report: OFR TASK4 A7.2 "3D model and ground motion simulation for the Colfiorito area".

Invited Talks:

23. **Mirabella F.** (2007) "Seismic reflection data in the Umbria-Marche active area: limits and capabilities to unravel the subsurface structure". Colfiorito 1997-2007: evolution of the studies on an earthquake", Roma 8-10 Ottobre 2007, organised by INGV and Roma3 University.

Abstracts (last ten years):

24. **Mirabella F.**, Caricchi C., Aldega L., Barchi M.R., Corrado S., Grigo D., Zattin M. (2013). *Uplift at the foot-wall of a low-angle normal fault from kinematic reconstructions and paleothermal and thermochronological indicators*. 9th TOPO-EUROPE Workshop, October 9-11, 2013, Certosa di Pontignano, Italy.
25. Guzzetti F., Bucci F., Cardinali M., Fiorucci F., **Mirabella F.**, Santangelo M., Reichenbach P. (2013). *Active Deformation, Earthquakes, Landslides*. 9th TOPO-EUROPE Workshop, October 9-11, 2013, Certosa di Pontignano, Italy.
26. Baglioni S., **Mirabella F.**, Lupattelli A., Pauselli C. (2013). *Isostatic rebound at the foot-wall of a low-angle normal fault in the Northern Apennines of Italy*. 9th TOPO-EUROPE Workshop, October 9-11, 2013, Certosa di Pontignano, Italy.
27. **Mirabella F.**, Bucci F., Cardinali M., Guzzetti F. (2013). *Morpho-structural features and drainage pattern related to extensional faulting: an example from the Northern Apennines (Italy)*. VIII International Congress of the International Association of Geomorphology (IAG). Paris 27-31 August 2013.
28. **Mirabella F.**, Pucci S., DeMartini P.M., Civico R., Buratti N., Baglioni S., Smedile A. (2013). *Morphological and hydrological response to extensional faulting. An example from the Northern Apennines of Italy*. VIII International Congress of the International Association of Geomorphology (IAG). Paris 27-31 August 2013.

29. **Mirabella F.**, Bucci F., Cardinali M., Guzzetti F. (2013). *Elementi morfo-strutturali e reticolo idrografico in relazione alla tettonica estensionale: un esempio in Appennino Settentrionale*. meeting "Dialogo intorno al paesaggio, percezione, interpretazione, rappresentazione" Perugia dal 20 al 22 Febbraio 2013.
30. Caricchi C., Aldega L., Barchi M.R., Corrado S., Grigo D., **Mirabella F.**, Zattin M. (2013). *Kinematic evolution of the Altotiberina extensional fault system (Northern Apennines) constrained by paleothermal and thermochronological indicators*. *Fist, Geitalia, Pisa*. Invited
31. Caricchi C., Aldega L., Barchi M.R., Corrado S., **Mirabella F.**, Zattin M. (2013). *Paleothermal and thermochronological constraints to the kinematic evolution of an extensional system driven by a low-angle normal fault: the case history of the Altotiberina fault (Northern Apennines, Italy)*. *Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-11693, 2013 EGU General Assembly 2013*.
32. **Mirabella F.**, Barchi M., Lupattelli A. (2013). *The contribute of surface and subsurface geological data to reconstruct the tectonic evolution of a LANF*. *Taboo meeting, Ancona 23-24 April 2013*. Invited
33. Vadacca L., Casarotti E., Chiaraluca L., **Mirabella F.** (2012). *Interseismic stress build-up and stress rotations between low and high-angle normal faults in the Northern Apennines (Italy): Insight from 2D and 3D numerical simulations*. T13E-2659 AGU Fall-meeting, San Francisco, December 2012.
34. Melelli L., Saccucci L., Fiorucci L., Barchi M.R., **Mirabella F.**, Pazzaglia F., Pucci S. (2012). *Geomorphological quantitative analysis of High Tiber Valley drainage network (Umbria, Italy)*. 86^o Congresso della Società Geologica Italiana, Rende (CS) September 18-20 2012.
35. **Mirabella F.**, Menichelli M., Pazzaglia F., Pucci S., Melelli L., Saccucci L. & Barchi M.R. (2012) *"Tectonic control on extensional basins infill and on rivers incision. Examples from the Northern Apennines of Italy"*. EGU meeting in Vienna, 22-27 April, 2012.
36. **Mirabella F.**, Barchi M., Brozzetti F., Lupattelli A., Melelli L., Saccucci L., Pazzaglia F. & Pucci S. (2010). *"Comparing long term deformations and short term fluvial response at the hanging-wall of an active low angle normal fault in the Northern Apennines of Italy"*. William Smith Meeting 2010 - Landscapes Into Rock, London 21-23 September 2010.
37. **Mirabella F.**, Barchi M., Brozzetti F., Lupattelli A., Melelli L., Saccucci L., Pazzaglia F. & Pucci S. (2010). *"Morphotectonic evolution of a Quaternary basin driven by a segmented low-angle extensional system"*. Italian Group of Structural Geology meeting. June 2010, Potenza.
38. Bruno P.P., Castiello A., De Rosa D., Improta L., Pierdominici S., Punzo M., Varriale F., Villani F. **Mirabella F.**, Montone P. & Chiaraluca L. (2009). *"Shallow imaging of the Tiber Valley basin by high-resolution seismic profiling: preliminary results"*. Convenzione-Quadro tra Dipartimento della Protezione Civile e Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia Triennio 2007-09 Convegno annuale dei progetti sismologici Sala convegni del Rettorato - Universit  Roma Tre, Via Ostiense 159, Roma 19-21 Ottobre 2009.
39. **Mirabella F.**, Barchi M.R., Brozzetti F. & Lupattelli A. (2009). *"Balanced cross-sections across a low angle normal fault in the Northern Apennines of Italy"*. VII Forum Italiano di Scienze della Terra, Rimini 9-11 Settembre 2009.
40. Barchi M.R., **Mirabella F.**, Chiaraluca L., Cocco M. & Montone P. (2008). *"An active low-angle normal fault in the Northern Apennines (Italy): a possible site for ICDP drilling"*. 33rd International Geological Congress (IGC), Oslo August 6-14th 2008 (Norway).
41. Taramelli A., **Mirabella F.**, Melelli L. & Barchi M. (2007). *"Tectonics from topography: surface flow patterns and their correlation with active normal faults geometry in the northern Apennines"* EGU meeting Vienna, April 15-20, 2007.
42. **Mirabella F.**, Lupattelli A., Barchi M., Stucchi E. & Ciaccio M.G. (2007). *"Insights on the seismogenic layer thickness from the upper crust structure of the Umbria-Marche Apennines (Central Italy)"* EGU meeting Vienna, April 15-20, 2007.
43. **Mirabella F.**, Barchi M., Stucchi E. & Ciaccio M.G. (2007). *"Seismic reflection constraints on the seismogenic layer thickness of the Umbria-Marche Apennines of Italy"* Workshop "Dieci anni dopo il terremoto dell'Umbria-Marche: stato delle conoscenze sulla sismogenesi in Italia", XXIV IUGG meeting Perugia (Italy), July 3rd-13th.

44. **Mirabella F.**, Barchi M., Lupattelli A., Melelli L., Taramelli A. & Rogledi S. (2007). "*Subsurface and surface data in the San Sepolcro, Casentino and Mugello basins (Northern Apennines of Italy): new constraints on the active tectonics of the area*". Sesto forum Italiano di Scienze della Terra, Rimini, 12-14 September 2007.
45. Taramelli A. & **Mirabella F.** (2006) "*Surface flow patterns and their correlation with faults geometry using SRTM and reflection seismic data in the S.Sepolcro basin - Central Italy*" AGU Fall meeting S.Francisco, December 11-15, 2006.
46. **Mirabella F.** Barchi M.R., Lupattelli A. & Rogledi S. (2006) "*Seismic data in the S.Sepolcro and Casentino Quaternary basins (Northern Apennines): inferences on the geometry of the associated extensional system*" 25° convegno nazionale del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida (GNGTS), Roma 28-30 Novembre 2006, volume degli abstracts, 314.
47. **Mirabella F.** & Barchi M.R. (2006) "*Growth and interaction of active normal fault segments in the Umbria-Marche Apennines of Central Italy*" European Geosciences Union General Assembly 2006 Vienna, Austria, 02-07 April 2006.
48. Mirabella F., Barchi M.R. & De Paola N. (2005) "*Seismic and field evidence for "pre" and "post-thrusting" extension in a thrust belt: the Gubbio fault case study, Umbria-Marche Apennines (Italy)*" FIST, Spoleto 21-23 settembre 2005.
49. Basili R., **Mirabella F.**, Vannoli P. & Valensise G. (2004) "*Identifying Blind Seismogenic Faults at the Apennine Thrust Front: Implications for the Seismic Hazard of the Northern Marche (Central Italy) Coastal Belt*" accettato per una comunicazione orale a: Eos Trans. AGU, 85(47), Fall Meet. Suppl.
50. **Mirabella F.**, Barchi M.R. & De Paola N. (2004) "*Evidences of multiple fault reactivation in the Northern Apennines: the Gubbio normal fault case study*". 32rd International Geological Congress (32IGC), August 20-28, 2004 Florence (Italy).
51. **Mirabella F.**, Boccali V. & Barchi M.R. (2004) "*Interaction and scaling properties of normal faults in the Colfiorito area (Central Italy)*". Tectonic Studies Group meeting, January 7-9 2004, Durham (UK).

January, 2014

Francesco Mirabella