

PROF. Rodolfo Carosi

Curriculum Vitae

Informazioni personali

Posizione attuale: professore straordinario di Geologia strutturale (Scienze della Terra), Università di Torino

Dipartimento di Scienze della Terra - Università di Torino

Via Valperga Caluso, 35 10125 Torino, ITALY

Tel.: +39 011 6705864

Fax: +39 011 6705128

e-mail: rodolfo.carosi@unito.it

ISTRUZIONE

1984 Laurea con lode in Geologia, Università di Pisa

1989 Dottorato di ricerca in Geologia e Geologia applicata (II ciclo), Università di Pisa

ESPERIENZE PROFESSIONALI

1984-1985 Analisi strutturale e cartografia dei depositi minerari in Sardegna (PROGEMISA)

1989-1991 Borsa di studio post-dottorato, Università di Pisa, studio microstrutturale delle tettoniti dell'Orogene di Ross (Antartide) e della catena Varisica in Sardegna

1992 Ricercatore in Geologia strutturale, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa

2000 Professore associato di Geologia strutturale, Università di Pisa

2012 Professore straordinario di Geologia strutturale, Università di Torino

INSEGNAMENTI

Geologia II, Laurea in Scienze Geologiche

Geodinamica, Laura Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche

Seminari per studenti di dottorato sulla tettonica della catena Himalayana e Varisica in Europa presso le Università di Padova, Cagliari, Napoli Federico II e Università di Losanna (Svizzera).

CORSI TENUTI

Dal 1992 ha tenuto lezioni ed esercitazioni sul campo ed in laboratorio e come responsabile dei corsi dall'anno 2000. I corsi tenuti sono: Rilevamento geologico, Laboratorio di cartografia, Laboratorio di geologia, Geologia Strutturale, Geologia Strutturale e Tettonica Regionale, Geologia Dinamica

TUTUTORE DI STUDENTI DI DOTTORATO

Dr. David Iacopini (co-tutori Prof. Cess W. Passchier e Dr. D. Kohen; University of Mainz, Germania); Dr. Chiara Frassi; Dr. S. Iaccarino (co-tutore con Dott. C. Montomoli)

Tesi di laurea (ultimi dieci anni)

Relatore di n. 33 tesi del corso di laurea in Scienze Geologiche

ATTIVITÀ DI REVISIONE (progetti e riviste internazionali)

Revisore di progetti di ricerca NSF (USA) e Geoparchi per IUGS (International Union of Geological Sciences).

Peer-review per le riviste: Tectonics, Journal of Structural Geology, Lithosphere, Geological Society of America Bulletin, Geosphere, Lithosphere, Terra Nova, Journal of Asian Earth Sciences, Island Arc, The Journal of Geology, International Journal of Earth Sciences, Geodinamica Acta, Earth Science India, Journal of the Virtual Explorer and Italian Journal of Geosciences (former Bollettino della Società Geologica Italiana); Atti della Società Toscana di Scienze Naturali.

ATTIVITÀ EDITORIALI

Membro del comitato editoriale della rivista internazionale: The Journal of Virtual Explorer (dal 2006)

Editore scientifico delle "Memorie della Società Toscana di Scienze Naturali, ser. A" (2001-2010)

Membro del comitato editoriale delle Memorie della Società Toscana di Scienze Naturali, ser. A" (dal 2011)

Membro del comitato editoriale della rivista internazionale: Earth Science India.

ATTIVITÀ ACCADEMICA

1996-1998 Segretario del Corso di Laurea in Scienze Geologiche

1997-2010 Membro della Commissione Didattica del Corso di Laurea in Scienze Geologiche

2003-2006 Membro della giunta di direzione del Dipartimento di Scienze della Terra

2000-2006 Membro eletto del Comitato di Presidenza della Facoltà di Scienze MM, FF e NN

(Università di Pisa)

2001-2006 Membro eletto del Senato Accademico (Università di Pisa) rappresentante dei Departments of Matematica, Fisica, Informatica e Scienze della Terra..

Cordinatore nazionale del gruppo: Italian Group of Himalayan Geology (dal 2010)

Membro della società: Earth Science India (dal 2011)

Membro del Consiglio Direttivo della Società Geologica Italiana (dal 2011)

Presidente del Consiglio Aggregato dei Corsi di Laurea in Scienze Geologiche e Scienze e Tecnologie Geologiche, Università di Pisa (2011)

Membro della Commissione personale e del Comitato di Presidenza della Facoltà di Scienze MM, FF e NN dell'Università di Pisa (2011)

2007-2013 Eletto rappresentante dei professori di seconda fascia, area Scienze della Terra, nel Consiglio Universitario Nazionale; coordinatore del comitato del 04 Scienze della Terra; segretario della Commissione Permanente I - Ricerca (2007-2010)

Dal luglio 2011 è stato invitato al far parte della Commissione di Tettonica (TecTask committee) dell'International Union of Geological Sciences (IUGS).

ATTIVITÀ DI RICERCA E CAMPI DI INTERESSE

Il Prof. Carosi è specializzato in geologia strutturale e tettonica dei continenti, con particolare riguardo all'evoluzione di catene orogeniche moderne ed antiche. Le aree di interesse spaziano dall'Himalaya, Tibet, Antartide, Cina meridionale, Albania, Spagna fino alla Sardegna e all'Appennino Settentrionale.

Lo scopo delle ricerche comprende la comprensione della (1) crescita e collasso degli orogeni, (2) tettonica transpressiva continentale, (3) deformazione, metamorfismo ed esumazione delle rocce profonde e (4) deformazione e cinematica delle zone di alto-strain.

La competenza del Prof. Carosi si colloca nella Tettonica, Geologia Regionale e cartografia geologica di sintesi e di dettaglio e nell'Analisi strutturale, comprendente l'analisi delle microstrutture, degli affioramenti e della scala regionale. L'Analisi strutturale è realizzata tramite analisi delle microstrutture, delle relazioni tra deformazione e metamorfismo, analisi della deformazione finita e della vorticità cinematica e del flusso. Recentemente sono stati intrapresi studi quantitativi con l'ausilio della modellazione numerica delle zone di taglio ad alto-strain e un approccio matematico alla deformazione.

Il Prof. Carosi è principalmente orientato a studi basati sulla analisi di terreno volti ai processi di deformazione duttile e fragile, alla evoluzione di zone di taglio cristallini e faglie, allo sviluppo strutture associate, alle relazioni tra pieghe e faglie e alla cartografia geologica. Si interessa anche della applicazione della geocronologia U-Th-Pb e $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ alla tettonica continentale.

Il Prof. Carosi è attualmente interessato alla evoluzione tettono-metamorfica del Cristallino dell'Alto Himalaya e della Successione Sedimentaria Tibetana nell'Himalaya centrale, con

particolare attenzione ai modelli e ai tempi di esumazione delle unità cristalline. E'anche coinvolto in progetti di ricerca sull'evoluzione tettonica dell'Orogene di Ross in Antartide e delle unità dell'Appennino Settentrionale ed ha lavorato a lungo sul basamento Varisico sud-europeo.

SPEDIZIONI GEOLOGICHE INTERNAZIONALI

Ricercatore sul campo (ogni spedizione 1-2 mesi):

Orogene di Ross (Antartide): N. 5 spedizioni geologiche nell'ambito del progetto PNRA: anno 1993/1994, anno 2000-2001, anno 2002-2003, anno 2003-2004 e anno 2005-2006; con permanenze sia presso la base Italiana Mario Zucchelli sia in campi remoti (Dry Valleys (Southern Victoria Land), Frontier Mountains (Northern Victoria Land), Britannia Range (Montagne Transantartiche Centrali)).

Catena Himalayana (Tibet, India, Nepal, Bhutan): ha partecipato a n. 14 spedizioni geologiche nazionali ed internazionali; di cui 11 spedizioni nazionali sono state organizzate e guidate in prima persona dal Prof. Carosi),

Ofioliti della Mirdita (Albania)

Catena Costiera Catalana (Spagna),

Depositi auriferi nel Guizhou (Cina meridionale)

GEOLOGIA STRUTTURALE, TETTONICA E CARTOGRAFIA GEOLOGICA

Le principali aree di indagine sono: Terra Vittoria (Antartide); progetto internazionale di cartografia geologica GIGAMAP, Catena Himalayana, Catena Varisica in Sardegna, Successioni deformate e metamorfiche dell'Appennino Settentrionale, Ofioliti (Albania), Catena Costiera Catalana (Spagna), Depositi auriferi nel Guizhou (Cina meridionale)

Esperienza di valutazione

Revisore per progetti ricerca NSF (USA), Revisore di riviste nazionali e internazionali (ISI), Membro di commissioni per esami finali di laurea e di dottorato di ricerca presso Università di Pisa, borse di studio e assegni di ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Terra, Membro della commissione di area Scienze della Terra per la valutazione della ricerca dell'Università di Pisa, 7 anni, Membro della Commissione ricerca del Senato Accademico dell'Università di Pisa, 5 anni, Membro Commissione di ateneo per assegnazione borse di dottorato per stranieri, 3 anni, Membro e segretario della Commissione permanente - I ricerca del CUN, 4 anni. Ha fatto parte di un gruppo di lavoro misto MIUR-CUN-Consorzi interuniversitari per la valutazione dei criteri di finanziamento dei consorzi

Responsabilita' di PROGETTI

2000-2001 Tectonics of the Variscan belt in Sardinia (Italy), Università di Pisa.

2001-2002 Responsabile locale del progetto nazionale COFIN sulla geologia della Catena Varisica

Variscan del Mediterraneo Occidentale (Resp. Prof. L. Cortesogno), MURST.

2002-2003 Responsabile locale nel progetto “Tectonics of the Trans Antarctic Mountains” (Resp. Prof. F. Talarico), PNRA (ENEA, MIUR).

2003-2008 Responsabile del progetto bilaterale Italia-Francia tra “Istituto di Geoscienze e Geosiose” (CNR- Pisa) and CNRS-UMS 7566 Nancy (France) (Resp. M. Cathelineau)

2003-2008 Responsabile del progetto bilaterale tra Università di Pisa and University of Guizhou (Cina).

2004-2005 Responsabile locale nel progetto PRIN sulla geologia della Catena Varisica in Italia (Resp. Prof. L. Cortesogno), MURST.

2004-2005 Responsabile del gruppo di ricerca di Pisa nell’ambito del progetto nazionale sulla Geologia della Catena Himalayana (Resp. Dott. B. Lombardo), CNR.

2002-2008 Coordinatore scientifico dei Fogli geologici in scala 1:50.000 n. 330 - Castiglione della Pescaia, n. 331 - Grosseto, and n. 319 – Montepescali, per la nuova carta geologica e data bae geologico in scala 1:10.000. “ Progetto Regione Toscana di cartografia geologica.

2006-2008 Responsabile per la parte italiana del progetto “Azioni integrate Italia-Spagna” tra l’Università di Pisa e l’Università Autonoma di Barcellona (Resp. Prof. J. P. Carreras); MIUR e Ministero della ricerca spagnolo.

2007-2008 Responsabile di un progetto sulla Tettonica della Catena Himalayana nell’ambito delle attività EV-K2 –CNR e NAST (National Academy of Science and Technology, Nepal).

2003-2009 Coordinatore, con il Prof. Pertusati P.C., Foglio Geologico in scala 1:50.000 n. 273 – Pisa, APAT/ISPRA.

congressi(CHAIRMAN e organizzazione)

Invitato dalla Società Geologica Francese a fare parte del Comitato Scientifico del convegno internazionale “Mechanics of *Variscan Orogeny*: a modern view on orogenic research”, Orleans (Francia), 2007.

Membro del Comitato scientifico ed organizzatore del 82° congresso SGI Pisa, 2010

Chairmen di sessioni scientifiche in congressi nazionali: 80° congresso SGI Sassari 2008 e internazionali: 23° Himalaya-Karakorum-Tibet Workshop, Leh, India 2008; 26° Himalaya-Karakorum-Tibet Workshop, Canmore, Canada.

Membro invitato del comitato scientifico ed organizzatore del 27° Himalaya-Karakorum-Tibet Workshop 2012, Kathmandu, Nepal.

Nel corso del 26° H-K-T workshop in Canada, 2011, ha ricevuto l’incarico di organizzare il 29° HKT workshop in Italia nel 2014.

PUBBLICAZIONI

Il Prof. Carosi è autore o coautore di oltre 100 pubblicazioni scientifiche nazionali ed internazionali

con referee di cui 40 ISI e di molte carte geologiche a varie scale. L'impatto delle pubblicazioni scientifiche, indicato dall' *h-factor*, è 12 (database Scopus). Sono stati presentati più di 140 riassunti a congressi nazionali ed internazionali. L'attività scientifica (*h-factor*, numero totale delle citazioni e numero totale delle pubblicazioni) si colloca ben oltre la mediana del settore Geo/03 per la fascia degli ordinari.

Rodolfo Carosi