

CESARE PEROTTI - CURRICULUM

Posizioni professionali e attività accademiche

Dal 2006 **Professore Ordinario** di Tettonica e Geodinamica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Pavia.

Dal 1 ottobre 2015 è stato eletto **rappresentante del personale docente nel Senato Accademico** dell'Università di Pavia.

Dal 1 gennaio 2011 al 30 settembre 2015 è stato **Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente** (nato dalla fusione del Dipartimento di Scienze della Terra e del Dipartimento di Ecologia del Territorio) dell'Università degli Studi di Pavia.

Dal 1 ottobre 2006 al 31 dicembre 2010 ha ricoperto la carica di **Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra** dell'Università di Pavia.

Dal 30 gennaio 2011 al 2013 è stato **membro della Giunta di Ateneo del Collegio dei Direttori di Dipartimento**.

È **direttore scientifico del Laboratorio di Geologia Strutturale** del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pavia, in cui ha svolto e svolge studi relativi alla modellizzazione analogica di strutture deformative a tutte le scale.

È **direttore scientifico del Laboratorio di Telerilevamento** del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pavia, coordinando l'attività didattica e di ricerca che vi si svolge.

È **il responsabile del Centro di Calcolo del Dipartimento di Scienze della Terra**, coordinando l'attività didattica per numerosi studenti e dottorandi che hanno usufruito delle strutture informatiche presenti.

È **membro della commissione didattica** per la riforma del Corso di Laurea, che ha elaborato il progetto di Laurea triennale in Scienze Geologiche ed il progetto di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche Applicate (Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università di Pavia).

Nel 2008 è stato nominato dal Presidente della Società Geologica Italiana **membro della commissione giudicatrice** per l'assegnazione del "Premio Giorgio Dal Piaz" per il biennio 2007-2008.

Il 4 ottobre 2007 è stato eletto **Socio Corrispondente residente** dell'Istituto Lombardo dell'Accademia di Scienze e Lettere per la Classe di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali – Sezione di Scienze Naturali.

L'8 settembre 2011 è stato eletto **Membro Effettivo** dell'Istituto Lombardo dell'Accademia di Scienze e Lettere per la Classe di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali – Sezione di Scienze Naturali.

Dal 1997 al 2000 è stato **membro del Senato Accademico** dell'Università degli studi di Pavia

È membro della Società Geologica Italiana (SGI), dell'Associazione Italiana di Telerilevamento (AIT), del Gruppo Italiano di Geologia Strutturale (GIGS), dell'AGPT (Association des Géologues du Permien et du Trias) e dell'Associazione Italiana di Geologia Planetaria.

Soggiorni di studio e congressi

Ha effettuato numerosi **soggiorni di studio all'estero** presso diverse università europee ed americane ed in particolare ha svolto ricerche presso il Laboratorio di Geologia Strutturale del Dipartimento di Geotettonica dell'Università Pierre e Marie Curie di Parigi, con il Prof. J. Angelier nel periodo 1980- 1981.

Negli ultimi anni ha partecipato a numerosi congressi nazionali ed internazionali nell'ambito dei quali ha presentato i risultati delle ricerche e in alcuni dei quali è stato **Convener** di sessioni tematiche o **relatore di presentazioni ad invito**. È **membro di diverse commissioni nazionali ed internazionali** di geologia strutturale e geodinamica ed ha organizzato in qualità di responsabile scientifico convegni internazionali.

Attività didattica

Ha svolto un'intensa e continuativa attività didattica nell'ambito dei corsi di Laurea in Geologia e Risorse Naturali (Laurea Triennale), in Scienze Geologiche Applicate (Laurea Specialistica biennale) e in Scienze e Tecnologie per la Natura (Laurea Triennale) presso l'Università degli Studi di Pavia.

Tra gli altri è o è stato titolare dei seguenti corsi: GEODINAMICA E TETTONICA, GEOLOGIA STRUTTURALE, GEOLOGIA REGIONALE, GIS E TELERILEVAMENTO, STRUTTURE TETTONICHE E LORO RAPPRESENTAZIONE.

Oltre che **presidente o di numerose commissioni d'esame** è stato **relatore** di oltre **70 tesi sperimentali di laurea e tutore** di sei **tesi di dottorato di ricerca** svolta presso il Dipartimento di Scienze della Terra relative alle caratteristiche strutturali di zone tettonicamente attive definite attraverso indagini multidisciplinari (morfo-tettoniche, neotettoniche e strumentali), alla fagliazione superficiale, al telerilevamento e alla tettonica del sale nella regione del Golfo Persico.

È stato inoltre più volte **membro della commissione giudicatrice per l'esame finale del Dottorato di Ricerca di Scienze della Terra delle Università di Perugia, Milano e Pavia** e **Presidente della commissione per gli Esami di Stato** per l'abilitazione all'esercizio della professione di Geologo tenutisi presso l'Università di Pavia.

Ha inoltre tenuto numerose conferenze divulgative su temi geologici presso associazioni e licei italiani.

Attività scientifica

È autore di oltre 100 pubblicazioni scientifiche, comprendenti numerose carte geologiche.

Svolge le proprie attività di ricerca essenzialmente nel campo dell'analisi strutturale, della tettonica e della geodinamica, con sintesi geologiche regionali, di aree comprese nelle Prealpi meridionali, nell'Appennino nord-occidentale e

meridionale, nell'avanfossa periadriatica abruzzese, in Libia, in Tunisia, nel Golfo Persico e nella catena montuosa degli Zagros (Iran). Recentemente ha applicato le tecniche del telerilevamento geologico anche a diverse regioni di pianeti del sistema solare con particolare riguardo a Marte.

Gli interessi e i temi di ricerca specifici sono i seguenti: Geologia Strutturale, Geodinamica, Telerilevamento, Geologia Planetaria, Morfotettonica, Geologia degli Idrocarburi, Stratigrafia ed Idrogeologia.

I risultati conseguiti nel corso delle ricerche sono stati ottenuti anche attraverso studi tettonici di carattere metodologico che hanno comportato l'utilizzo di procedimenti di calcolo per la risoluzione di problemi strutturali e la simulazione al computer dell'evoluzione geodinamica di strutture geologiche di carattere regionale. Ha inoltre eseguito una serie di studi sulla modellizzazione analogica delle geometrie di deformazione e della cinematica di strutture che si sviluppano in aree caratterizzate da compressione e da deposizione sin-cinematica. I risultati ottenuti hanno portato contributi nuovi ed originali alla conoscenza dell'assetto tettonico di aree dell'Appennino e della catena degli Zagros (Iran). Nel corso di ricerche recenti ha anche impiegato il telerilevamento da satellite ad integrazione delle indagini strutturali di superficie e geofisiche.

L'attività scientifica ha comportato la realizzazione di numerose carte geologiche a grande scala, e in particolare, è stato direttore del rilevamento di più di dieci Carte Geologiche alla scala 1:10.000 riguardanti il territorio delle Prealpi Lombarde e dell'Appennino.

E' stato **responsabile scientifico** di diverse convenzioni di ricerca (Regione Lombardia, Agip, Edison, SPEA) e di numerosi progetti di ricerca finanziati dal Ministero e dal C.N.R.. Dal 2004 è stato il responsabile dell'Unità Operativa di Pavia del Progetto MIUR: *Il ruolo delle successioni evaporitiche nello sviluppo del diapirismo e della tettonica compressionale: i casi del Golfo Persico, della catena degli Zagros (Iran) e dell'Avanfossa Periadriatica (Abruzzo, Italia)*.

E' stato **referee** per numerose riviste scientifiche nazionali ed internazionali.

Nell'ambito del Progetto CARG per la realizzazione della nuova Carta Geologica d'Italia alla scala 1: 50.000, è stato **direttore** di più di dieci Carte Geologiche alla scala 1:10.000 e del Foglio n. 99 – Iseo alla scala 1:50.000.

Alcune pubblicazioni selezionate

- *Assetto tettonico ed evoluzione strutturale recente della porzione nord-occidentale dell'Appennino emiliano*. Mem. Descr. Carta Geol. d'It. 46, 313-326. Roma, 1992 (in collaborazione con P.L. Vercesi).
- *The Maritime Alps arc in the Ligurian and Tyrrhenian systems*. Tectonophysics 230, 75-89. Netherlands, 1994 (in collaborazione con M. Vanossi e S. Seno).
- *Interazione strutturale permiana tra le linea delle Giudicarie ed i bacini di Collio, Tione e Tregiovo (Sudalpino centrale, N Italia)*. Boll. Soc. Geol. It. 112 (1993), 1021-1036. Roma, 1994 (in collaborazione con G. Cassinis).
- *The crust- mantle boundary in the Ligurian area: geological and geodynamic implications*. Boll. Geof. Teor. Appl., 36, 63-75. Trieste, 1994 (in collaborazione con S. Seno e M. Vanossi).
- *A finite element model of the stress field in strike-slip basins: implications for the Permian tectonics of the Southern Alps (Italy)*. Tectonophysics, 280, 185-197. Netherlands, 1997 (in collaborazione con L. Bertoluzza).
- *Examples of Late Hercynian transtensional tectonics in the Southern Alps*. In Dickins et al. eds. "Late Palaeozoic and Early Mesozoic Circum-Pacific Events", Cambridge University Press, 41-50, 1997 (in collaborazione con G. Cassinis e C. Venturini).
- *Compressional structures in a multilayered mechanical stratigraphy: insights from sandbox modeling with three dimensional variations in basal geometry and friction*. In Koyi H. A. and Mancktelow N. S. eds. (2001) "Tectonic modeling: a volume in honor of Hans Ramberg". Geol. Soc. Amer. Memoir 193, 153-178, Boulder, Colorado, 2001 (in collaborazione con A. Ravaglia e C. Turrini).
- *Structural features of S. Arcangelo piggyback basin (Southern Apennines - Italy) from seismic data and analogue modelling*. Boll. Soc. Geol. It., Volume Speciale 1, 331-341. Roma, 2002 (in collaborazione con R. Calabrò e L. Feltre).
- *Deformational style of the eastern Khuzestan area (Zagros Mountain Belt - Iran): insights from sandbox modelling*. Boll. Geof. teor. e appl., 42, supplemento n. 1/2, 146-150. Trieste, 2002 (in collaborazione con R. Calabrò, S. Carruba, R. Bonaguro e R. Carpi).
- *Tectonic setting of the eastern sector of the Khuzestan area (Zagros Mountain belt – Iran) from satellite and field data*. In Ehlers M. Ed. (2003) "Remote sensing for environmental Monitoring, Gis Applications and Geology II" Proc. SPIE 4886, 639-650. Bellingham, Washington, USA, 2003 (in collaborazione con R. Calabrò, R. Carpi, S. Carruba e F. Zucca).
- *Compressional tectonics overprinting extensional structures in the Abruzzo Periadriatic Foredeep (Central Italy) during Pliocene times*. Boll. Soc. Geol. It. 122, 251-266. Roma, 2003 (in collaborazione con G. Bolis, S. Carruba, R. Casnedi, A. Ravaglia e M. Tornaghi).
- *Tectonic and sedimentary evolution of the Lower Pliocene Periadriatic foredeep in Central Italy*. Int. J. Earth Sci. (Geol. Rundsch) 95, 665-683, 2006 (in collaborazione con S. Carruba, R. Casnedi, M. Tornaghi e G. Bolis).
- *Mechanism and timing of the Pliocene-Pleistocene foredeep migration in the Abruzzo offshore area (Central Adriatic)*. In Finetti I.R. Ed (2005) "CROP Project: Deep Seismic Exploration in the Central Mediterranean and Italy", 25, 563-580, Elsevier, Netherlands, 2005, (in collaborazione con S. Carruba e R. Casnedi).

- *Structural pattern of the Zagros fold-and-thrust belt in the Dezful Embayment (SW Iran)*. In Mazzoli S. e Butler R.W.H. Eds. (2006) "Styles of Continental Contraction". Geol. Soc. of American Special Paper 414, 11-32. Boulder, Colorado, 2006 (in collaborazione con S. Carruba, R. Bonaguro, R. Calabrò, R. Carpi e M. Naini).
- *A stratigraphic and tectonic review of the Italian Southern Alpine Permian*. Palaeoworld, 16, 140-172, 2007 (in collaborazione con G. Cassinis).
- *Morphology and geological setting of Iseo Lake (Lombardy) trough multibeam bathymetry and high-resolution seismic profiles*. Swiss Journal of Geosciences (Eclogae Geol. Helvetiae), 100, 23-40. Basel, 2007 (in collaborazione con A. Bini, P. Falletti, M. Fassina e A. Piccin).
- *Volcanic products from the Early Permian Collio Basin (southern Alps) and their geodynamic implications*. Per. Mineral, 76, 25-47, 2007 (in collaborazione con G. Cassinis, L. Cortesogno, L. Gaggero e A. Ronchi).
- *Analogue modelling of the South Pars-Qatar Arch development (Arabian platform, Persian Gulf)*. Boll. Geof. Teorica e Applicata 49, suppl. 2, 95-99, Trieste, 2008 (in collaborazione con S. Carruba, M. Rinaldi, G. Bertozzi).
- *Permian to Triassic geodynamic and magmatic evolution of the Brescian Prealps (eastern Lombardy, Italy)*. Boll. Soc. Geol. It. 127, 3, 501-518, 2008 (in collaborazione con G. Cassinis, L. Cortesogno, L. Gaggero e L. Buzzi).
- *Data and hypotheses from Carboniferous to Triassic continental deposits of Italy, based on the 1999-2006 Brescia and Siena meetings*. Permophiles 53, 48-60, 2009 (in collaborazione con G. Cassinis, A. Ronchi e G. Santi).
- *Assetto tettonico ed evoluzione strutturale delle Prealpi Bresciane a sud dell'Adamello dall'orogenesi varisica ad oggi*. In: Orombelli G., Cassinis G., Gaetano M. "Una nuova geologia per la Lombardia" Atti del Convegno "Una nuova geologia per la Lombardia" in onore di M.B. Cita, Milano 6-7- novembre 2008, 63-88. Milano, 2010.
- *The Qatar-South Fars Arch Development (Arabian Platform, Persian Gulf): Insights from Seismic Interpretation and Analogue Modelling*. In Uri Schattner Ed. (2011) "New Frontiers in Tectonic Research - At the Midst of Plate Convergence", InTech, ISBN: 978-953-307-594-5, 325-352, 2011 (in collaborazione con S. Carruba, M. Rinaldi, G. Bertozzi, L. Feltre e M. Rahimi). DOI 10.5772/20299.
- *Mars and Earth topography: a preliminary comparative analysis*. Mem. Soc. Astronomica It. , 82, 334-340, 2011 (in collaborazione con M. Rinaldi).
- *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000. Foglio 099 – Iseo*. ISPRA- Servizio Geologico d'Italia, 2011 (direttore del rilevamento e rilevatore in collaborazione con vari autori).
- *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000. Foglio 099 – Iseo*. ISPRA- Servizio Geologico d'Italia, 246 pp., 2011 (in collaborazione con G. Cassinis, D. Corbari, P. Falletti).
- *Permian continental basins in the Southern Alps (Italy), and peri-mediterranean correlations*. Int. J. Earth Sci. (Geol Rundsch), 101, 129-157, 2012 (in collaborazione con G. Cassinis e A. Ronchi) DOI 10.1007/s00531-011-0642-6.
- *The transition between the two major Permian tectonostratigraphic cycles in the central Southern Alps: results from facies analysis and U/Pb geochronology*. Int. J. Earth Sci. (Geol Rundsch), 102, 1181-1202, 2013 (in collaborazione con N. Gretter, A. Ronchi, A. Langone) DOI 10.1007/s00531-013-0886-4.
- *Intraplate deformation of the Al Qarqaf Arch and the southern sector of the Ghadames Basin (SW Libya)*. Journal of African Earth Sciences, 97, 19-39, 2014 (in collaborazione con S. Carruba, M. Rinaldi, I. Bresciani e G. Bertozzi).
- *An active deformation structure in the Po Plain (N Italy): The Romanengo anticline*. Tectonics, 33, 2059-2076, 2014. (in collaborazione con I. Bresciani) DOI 10.1002/2013TC003422.
- *Evolution and timing of salt diapirism in the Iranian sector of the Persian Gulf*. Tectonophysics, 679, 180-198, 2016. (in collaborazione con L. Chiariotti, I. Bresciani, L. Cattaneo e G. Toscani).