

## CURRICULUM DI PIER LUIGI VERCESI

### DATI ANAGRAFICI E GENERALI

Pier Luigi Vercesi, nato a Cerveseina (PV) il 5 Gennaio 1945, Geologo, Prof. Associato di Sedimentologia e incaricato di Geologia Regionale

### ATTIVITÀ DIDATTICA

Il curriculum didattico del sottoscritto può essere compendiato nei seguenti momenti:

- **borsista dell'Univ. degli Studi di Pavia dall'1/4/1971 all'1/7/1974;**
- **contrattista dall'1/7/74 all'1/10/81;**
- **prof. incaricato a titolo gratuito dal 9/5/1977 al 20/1/1983;**
- **ricercatore confermato dall'1/10/1981 al 20/1/1983;**
- **professore associato di Sedimentologia dal 20/1/1983.**

Incarichi didattici:

- esercitazioni di Micropaleontologia (1971 - 1981) e di Geologia (1975 - 1977);
- internati (I° e II°) di Geologia (1973 - 1979);
- Geologia Regionale (1975 - 1986);
- campagne geologiche estive a integrazione del corso di Geologia(1978 – 1987);
- Sedimentologia (1986 – 1995);
- Geologia 1 e Rocce e Corpi Sedimentari (1992 – 2010);
- Geologia del Quaternario;
- Rischio geologico e catastrofi naturali;
- Stratimetria e Rilevamento 1;
- Geologia Economica;
- Geologia Regionale (dal 2010);
- Geologia 2 (2002- 2003 al Dipteris di Genova);
- moduli di: Geologia Storica, Elementi di Geologia Regionale e Geomorfologia Applicata e Rischi Ambientali.

Attività didattica collaterale a quella ufficiale:

lezioni e cicli di lezioni formativi per tecnici U.S.L., Guardie ecologiche, Guardie del Corpo Forestale dello Stato ecc.; docente del S.I.L.S.I.S.(1998 – 2004); lezioni di aggiornamento a insegnanti delle medie inferiori e superiori e a laureati di varia estrazione per corsi di specializzazione su tematiche geologico-ambientali, connesse ai fenomeni di rischio (sismico, vulcanico, idrogeologico, ecc.); lezioni in varie sedi dell'"Università della terza età" e per studenti di licei, scuole medie e scuole elementari con escursioni; lezioni per la formazioni di "Tecnici per la gestione dell'ambiente" in Regione Lombardia (per conto IRECOOP) in Emilia Romagna (c/o Univ. Sacro Cuore di PC; Istituto Tadini di Podenzano e CESVIP di PC); corso di Geologia per la formazione di tecnici "restauratori ambientali" presso il Consorzio Gerundo (BG) per conto della Regione Lombardia.

Relatore o correlatore di tesi di Scienze Geologiche, di tesi e sottotesi (per Scienze Naturali) e di altre sedi universitarie (Milano e Genova, sia per laureandi in Scienze Geologiche che in Ingegneria) e di dottorandi di ricerca.

Membro di commissioni per l'assunzione di personale laureato in Geologia o disciplini affini, presso Enti Pubblici (Province di Piacenza, Pavia, AMNU La Spezia, ecc.).

### ATTIVITÀ DI RICERCA

Il sottoscritto ha svolto e svolge a tutt'oggi attività di ricerca stratigrafica, sedimentologica, geologica e geologico-strutturale nel Bacino Terziario del Piemonte, nella Pianura Padana, nell'Appennino settentrionale, nella Liguria, in alcune zone delle Alpi centro-orientali (Gruppo del Brenta, dell'Adamello, del Cevedale, del Corno Bianco, ecc.), nelle Prealpi Bresciane, nella Lombardia centro – occidentale, in Liguria e nella zona di confine italo-francese. Dette ricerche sono state condotte usufruendo dei finanziamenti del C.N.R. e dei fondi ministeriali (M.P.I.) nell'ambito di

ricerche coordinate sia a livello locale che interuniversario.

Ha sviluppato ricerche di carattere geomorfologico, integrate con analisi stratigrafico - strutturali, con il G.S.U.E.G. nella zona di Castelnuovo Monti e nel Gruppo del Cevedale.

Ha collaborato al Progetto Geodinamica (sottoprogetto Neotettonica) con le unità operative di Parma (U.O.6.2.15) e di Pavia (U.O.6.2.21) per quanto riguarda la messa a punto degli elaborati e delle note illustrative sia inerenti alle zone di pertinenza che nell'ambito del lavoro di coordinamento del supergruppo "Appennino settentrionale".

Ha partecipato, inoltre al coordinamento per la preparazione di una carta del rischio sismico, fra le Unità "Neotettonica" e "Sismotettonica".

Dal 1977 rientra del Gruppo di Studio delle Università Emiliane (G.S.U.E.G. - gruppo "GEOMORFOLOGIA 2 - C.N.R.) con ricerche di carattere geologico e geomorfologico-strutturale.

Nel 1980 ha fatto parte di un gruppo di studio, nell'ambito del P.F.G. sottoprogetto "Modello strutturale" - U.O.5.2.10 con tema "*Significato del Flysch della Laga in rapporto alla crisi di salinità del Messiniano*".

Sempre nel 1980 ha partecipato ad una crociera (sul rimorchiatore d'alto mare Bannok) per l'esplorazione geologica della scarpata di Malta nell'ambito del P.F. Oceanografia.

Ha partecipato a diversi gruppi di ricerca (formali e informali) sia locali che interuniversitari del C.N.R. (in particolare, Gruppo Alpi e Gruppo Sedimentologia) e del M.U.R.S.T.

Ha, inoltre, svolto ricerche in collaborazione con l'Ufficio Studi e Programmazione dell'Amministrazione Provinciale di Piacenza e con la R.E.R., per gli aspetti geologici e geomorfologici inerenti alla realizzazione di "Parchi naturali" lungo il crinale dell'Appennino emiliano, mettendo in risalto le peculiarità fisiche del territorio, con particolare rilievo per gli aspetti geologici e geomorfologici.

Sempre per la Regione Emilia Romagna, è stato membro del CTS per i rilevamenti dei nuovi Fogli della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, sino al termine del progetto.

Per la Regione Lombardia ha redatto specifiche cartografie e integrazioni della "Carta delle vocazioni faunistiche della Regione Lombardia".

Recentemente ha collaborato ai rilevamenti geologici, del Foglio Iseo (1:50.000).

Con ricercatori dell'Agip ha svolto studi sui depositi carbonatici triassici del Bresciano, al fine di definirne le caratteristiche deposizionali, le condizioni paleogeografiche e le potenzialità naftogenetiche e su questo tema ha prestato collaborazione a studenti del Dip. di Scienze della Terra di MI che svolgevano tesi di laurea su analogo argomento nel Triangolo lariano.

Ha, inoltre, sviluppato una serie di studi di dettaglio di carattere morfotettonico nel settore settentrionale dell'Appennino vogherese-piacentino e nell'antistante pianura padana, circa sino al parallelo Cremona - Mantova, nel quadro della ricerca cofinanziata dal titolo: *Evoluzione dell'idrografia dell'appennino sett. e dell'antistante Pianura Padana in relazione alla tettonica recente*".

È stato per diversi anni membro della Fondazione bresciana per la ricerca scientifica.

Fa parte del comitato scientifico del Parco del Segrino, di cui ha contribuito alla sua costituzione, e svolge attività culturali presso le scuole medie inferiori e superiori, con oltre 40 visite l'anno.

Ha partecipato a ricerche dal titolo: *Evoluzione dell'orogene alpino - appenninico e suoi riflessi nel settore della conoscenza e della gestione ambientale* (FAR); al Progetto PRIN 05 (con colleghi delle

Univ. di Padova e di Firenze e ricercatori del C.N.R. - IRPI di TO) dal titolo: *Dinamica recente ed attuale di alvei fluviali in Italia centro settentrionale: tendenze evolutive, cause ed implicazioni applicative*.

#### **COORDINAMENTO DI RICERCHE**

Dal 1983, fino al termine del progetto (1991) è stato coordinatore locale di un gruppo di ricerca interuniversitario (M.P.I. 40%) sul tema dal titolo "Morfoneotettonica".

Dal 1985 al 1995 è stato titolare di diverse ricerche (fondi MURST 60%) dai titoli:

"*Analisi dei meccanismi delle deformazioni fragili e dei campi di paleostress*" dal 1985 al 1989;

"*Strutture non metamorfiche: geometrie e cinematica*" dal 1989 al 1992 e, a partire dal 1993, di una ricerca dal titolo: "Deformazioni e campi di paleostress al margine nord della placca Apula".

#### **FOGLI GEOLOGICI**

È stato:

- direttore e coordinatore dei rilevamenti del Foglio 179, Pontedell'Olio, nell'Appennino piacentino, della "Carta Geologica d'Italia" alla scala 1:10.000 e alla scala 1:50.000.
- direttore e coordinatore dei rilevamenti del quadrante NW del Foglio 183, Bardi;
- responsabile del settore vogherese-piacentino-alessandrino per la realizzazione del "Modello strutturale" della Regione Emilia;
- rilevatore ed estensore di note per il Foglio Iseo.

Attualmente è direttore e coordinatore dei rilevamenti del Foglio 178 Voghera (rilevamenti e note ultimate e pronte per la stampa).

Sono stati ultimati i rilevamenti dei Fogli Ventimiglia e Imperia nonché la stesura delle relative note illustrative..

#### **CONVENZIONI**

È stato responsabile delle ricerche per la definizione del "Piano per la tutela e l'uso delle risorse idriche destinate al consumo umano" nel quadro della convenzione tra il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Univ. di PV e l'USL n. 3 di Fiorenzuola d'Arda (PC).

Dal 1993 al 1998 è stato:

coordinatore generale dei gruppi di ricerca sul tema: "*Metodologie per l'individuazione di discariche abusive e nuovi criteri di localizzazione di siti per lo smaltimento di rifiuti tossici e nocivi*", nell'ambito della convenzione tra la Fondazione Lombardia per l'Ambiente e il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di PV.

coordinatore locale di due linee di ricerca:

"**Aspetti geologici, idrogeologici, geomorfologici e geofisici** connessi alle problematiche dell'individuazione e della bonifica delle discariche abusive occultate" e

"**Aspetti geologici, idrogeologici, geomorfologici, geofisici e geotecnici** inerenti all'individuazione e alla caratterizzazione di siti idonei alla realizzazione di discariche controllate e alle metodologie da seguire per la loro progettazione". nell'ambito del progetto generale: "Gestione del territorio e smaltimento dei rifiuti tossici e nocivi".

In collaborazione con colleghi di altri Dipartimenti (principalmente Ingegneria e Chimica) e per conto di enti pubblici, anche nell'ambito di prestazioni fornite per conto dell'Istituto di Geologia o del Dipartimento di Sc. della Terra ha sviluppato, per le parti di diretta competenza, studi inerenti e connessi a problematiche ambientali che hanno anche portato a produrre diverse note scientifiche.

In particolare, si è occupato di:

- gestione del territorio e Piani di Coordinamento territoriale (zone dell'Appennino pavese, piacentino, del Triangolo lariano, ecc.);
- indagini geologico-strutturali sull'area dei bacini del T. Bisagno, T. Polcevera e T. Scrivia in funzione della valutazione delle condizioni generali di carattere sismo-tettonico relative all'insediamento delle centrali elettronucleari nel territorio piemontese (v. in particolare l'area "PO 2") per conto dell'E.N.E.L.;
- rilevamenti strutturali, geomorfologici e idrogeologici relativi allo studio integrato sul bacino artificiale di Boschi (Val d'Aveto - PC) in funzione di un suo potenziamento, per conto dell'E.N.E.L.;
- messa a punto di cartografie, relazioni di dettaglio etc., relative a territori di diverse "Comunità Montane" dell'Italia settentrionale;
- indagini specifiche per interventi di risanamento e consolidamento di movimenti franosi (collaborazioni con Enti pubblici nel quadro delle ricerche SCAI);
- messa a punto di una cartografia di base relativa ad interventi di risanamento idrogeologico del territorio dell'Oltrepò Pavese (programmi della Regione Lombardia);
- redazione di numerose "Carta della Stabilità dei Versanti" di una vasta area dell'Appennino Piacentino per conto della Regione Emilia Romagna e dell'Amministrazione Provinciale di Piacenza;
- studi e indagini per la valutazione di compatibilità ambientale nella realizzazione di discariche per R.S.U. per ciò che riguardava gli aspetti idrogeomorfologici;
- studi e indagini geologico - geomorfologici per valutazioni di compatibilità ambientale ("Caratterizzazione ecologico-naturalistica dell'area interessata dai futuri impianti per l'utilizzazione idroelettrica della Val Sesia") per conto dell'E.N.E.L e in Val Caffaro (ASM Brescia);
- analisi geoambientali per la realizzazione del Parco del Segrino (Triangolo Lariano), con evidenziazione delle peculiarità sedimentologico-stratigrafiche per sviluppare sentieri geologici fruibili anche dalle scuole medie;
- studi sulla stabilità dei versanti in riferimento al progetto nazionale "C.N.R. - Gruppo nazionale per la difesa dalle catastrofi idrogeologiche - Progetto speciale S.C.A.I."
- collaborazione con la R.E.R. per la stesura delle norme per la definizione delle aree di tutela di sorgenti sulla base con la fornitura di rilevamenti di campagna di tipo litologico-strutturale;
- analisi territoriali per l'insediamento di piattaforme ecologiche per conto di enti pubblici (Amm. Comunali e A.S.M. di Pavia);
- indagini relative alle caratteristiche sedimentologiche dei depositi alluvionali interessati da inquinamenti, anche in falda, di idrocarburi clorurati (Comune di Casteggio) e di idrocarburi (Fina Italiana S.p.A.- zona di Pesaro e Conoco S.p.A. - zona pavese-piacentina) ecc.
- valutazione delle caratteristiche idrogeomorfologiche e litologiche del sito di Parona (PV) per la realizzazione di un termoutilizzatore
- analisi sedimentologico/strutturale su carotaggi prelevati al passaggio tra la falda toscana e l'Unità di Panigaglia (c/o stabilimento SNAM di La Spezia) con la finalità di realizzare una struttura di degassificazione (boil - off).

Sono stati portati a termine (2003 – 2004) studi sulle condizioni di stabilità dei versanti di numerosi bacini imbriferi del settore collinare meridionale della provincia di Alessandria, per conto dell'Amministrazione Provinciale di Alessandria, con due borse di studio per studenti laureatisti presso il Dipartimento di Scienze della Terra di Pavia.

Nel 2009 / 2010 ha svolto l'analisi sulla discarica di Vizzolo Predabissi, nell'ambito di una convenzione tra il Dip. di Scienze della Terra dell'Univ. di Pavia e la Vizzolo Predabissi S.r.l.

#### **ATTIVITÀ PROFESSIONALE**

Dal 1980, optando per alcuni periodi al "tempo definito", ha svolto attività professionale, sia singolarmente che in collaborazione con altri professionisti sempre nel campo delle tematiche geologiche e ambientali (cave, discariche, bonifiche, frane, riassetto idrogeologico, sismicità, SIA, ecc.). Ha condotto numerosi perizie su temi sia ambientali (per inquinamento, escavazioni abusive e problematiche varie) sia di altra natura, che hanno visto anche il coinvolgimento di persone in frane di crollo, per conto di P.M., giudici e pretori, come CTU o CTP (Pavia, Bergamo, Brescia, Vigevano, Busto Arsizio, Menaggio, Piacenza, Chiavari ecc.). Membro, dal 2000 al 2011, della consulta cave della Provincia di Bergamo; nell'anno 2007 del Comitato Tecnico Scientifico nel Settore Urbanistico

della Regione Lombardia e dal 2007 al 2009 del Comitato Tecnico Scientifico nel Settore cave della Regione Lombardia; dal 2008 al 2009 del Comitato Tecnico Scientifico nel Settore Ambientale Idraulico - Idrogeologico della Provincia di La Spezia; dal 2003 al 2006 membro della commissione edilizia del comune di Caminata (PC); dal 2006 della Commissione del Ambientale/Paesaggio del Comune di Vernasca (PC); dal 2008 della Commissione del Ambientale/Paesaggio dei Comuni di Cervesina, Pancarana e Pizzale (PV).

## ELENCO PUBBLICAZIONI

La produzione scientifica, di cui si riportano alcuni titoli, ha riguardato i settori oggetto di specifica attività di ricerca (ambiti geologico-stratigrafico-sedimentologico-strutturali), con la produzione di circa 150 titoli di cui circa sessanta titoli di significato ambientale e geologico-applicativo.

- *Globigerinoides italicus*, nuova specie del Pliocene inferiore ligure. - (1975) Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, XXV, 14-16 1 Tav. (in collaborazione con S. Mosna).
- *I lembi pliocenici della Liguria occidentale da San Lorenzo al Mare (Imperia) ad Andora (Savona)* - (1976). Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, XXV, 112-141, Pavia (in collaborazione con P. Boni e G. Peloso).
- *Glabrattella gallignanii* nuova specie dei sedimenti recenti del Tirreno e del Pliocene inferiore della Liguria occidentale.- (1977) Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, XXVI, 84-90, Pavia (in collaborazione con A. Borsetti).
- *Nuovi affioramenti di terreni paleogenici e neogenici a margine dell'Appennino pavese (ad est di Stradella) e loro possibile significato.* - (1979) Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, XXVIII, 87-95, (in collaborazione con G. Marchetti e S. Mosna).
- *L'evoluzione morfostrutturale dell'Appennino piacentino: proposta di uno schema interpretativo.* - (1979) Pubbl. n. 251 del P.F.G. del C.N.R. Roma, 449-461 (in collaborazione con G. Marchetti, L. Pellegrini e C. Perotti).
- *Calcareniti e calciruditi nel Medolo della Val Lumezzane - Brescia.*(1979) Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, XXVIII, 105-110.
- *Metodologia seguita per la messa a punto della carta neotettonica relativa al V intervallo (F. 60 - Piacenza e 61 - Cremona - I e IV quadrante).* - (1980) Pubbl. n. 356 del P.F.G. del C.N.R. - Roma (in collaborazione con altri).
- *Preliminary results of a dredging and coring campaign on the Malta escarpment (Ban - 80 cruise).* C.I.E.S.M. - XXVII congres assemblee plenièrè, Cagliari, 9-18 Ottobre 1980 - Geologie ed Geophysique (in collaborazione con altri).
- *Note su alcuni livelli del Trias superiore della Valle Manèz (Trentino occidentale).* - (1981), Riv. Ital. Pal. Strat. **87**, 69-82 (in collaborazione con G.F. Peloso).
- *Osservazioni geologiche su una zona a ovest di Gavardo (BS).* (1982) Boll. Soc. Geol. It., **100** (1981), 279-289 (in collaborazione con M. Visconti).
- *Carta neotettonica dell'Appennino settentrionale* - (1982), C.N.R.; P.F.G. sottoprogetto Neotettonico, Boll. Soc. Geol. It. **101**, 4 Tav., (in collab. con altri) Roma
- *Geologia della zona a NE di Tione di Trento* - (1982) in Guida alla Geologia del Sudalpino centro-orientale (in collab. con G.F. Peloso); 115-121, BO.
- *Il settore della Linea delle Giudicarie sud: evoluzione paleotettonica permo-triassica ed assetto strutturale attuale.* - (1982), in Guida alla Geologia del Sudalpino centro-orientale (in collaborazione G. Cassinis, A. Castellarin e G.F. Peloso) 125-130, Bologna 1982.
- *Stratigrafia e tettonica della porzione di SW del Gruppo del Brenta tra la Val Rendena e la Val D'Algone (Trentino occidentale).*- (1982) Mem. Sc. Geol. Padova, XXV, 377 - 395, 1 Carta geol. (in collaborazione con G. Peloso).
- *Lineamenti strutturali fra la Val Trompia e la Val Sabbia durante il tardo Trias ed il Giurassico inferiore.* - (1983) Boll. Soc. Geol. It. **102** (1982), 317-326, (in collaborazione con G. Cassinis).
- *La tettonica recente dell'alta Val Nure* - (1984). Atti Ist. Geol. Univ. PV, XXX, 221-233(in collaborazione con D. Barbano e C. Perotti).
- *Osservazioni sui depositi conglomeratici dello sperone collinare di Stradella* (1984) Boll. Soc. Geol. It., **7**, 23-26.
- *I travertini di Carvanno (Brescia)* - (1986), Natura Bresciana Am. Mus. Civ. Sc. Nat., **22**, 3-26, BS (in collaborazione con C. Baroni)
- *Il Messiniano tra la Valle Versa e la Valle Staffora (Appennino pavese-vogherese). Considerazioni paleogeografiche.* - (1986). Atti Tic. Sc. Terra, **31**, 1-20 (in collaborazione con G. Scagni).
- *Brecce intraformazionali nella piattaforma carbonatica carnica a Nord di Tione (Gruppo di Brenta): interpretazione e significato paleogeografico.* - (1987). Mem. Soc. Geol. It., **30**, 285-292 (in collaborazione con G.F. Peloso).
- *Osservazioni geologico-strutturali sulla finestra di Bobbio (Appennino Piacentino).* - (1987) Atti Tic. Sc. Terra, **31**, 21-36 (in collaborazione con F. Finotelli e G. Marchetti).
- *Il paesaggio fisico dell'alto Appennino emiliano : Area compresa fra la Val Trebbia e la Valle del Perino (Appennino piacentino).* Con 2 carte, (1988) Istituto dei Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna - C.N.R. (in collaborazione con D. Barbano e G. Marchetti).
- *Aspetti neotettonici dell'area bresciana.* - (1987). in: Il rischio sismico nel Bresciano, 51-61, (in collab. con C. Baroni), Ed. Ramperto.
- *Nuovi affioramenti oligocenici nella zona del M. San Bartolomeo di Salò e loro implicazioni geologiche (Bresciano orientale).* - (1988). Rend. Soc. Geol. It. **10** (1987), 17-20 (in collab. con C. Baroni).
- *Evoluzione morfotettonica recente della zona compresa tra la testata del T. Nure e la Val d'Aveto (Appennino piacentino).* - (1988), Suppl. Geogr. Fis. e Din. Quat., **1**, 121-140 (in collab. con C. Perotti & G. Savazzi).

- *Proposta di una metodologia di indagine per studi sull'evoluzione morfostrutturale recente.* - (1988) Atti Tic. Sc. Terra, Note brevi, **31** 492-497 (in collab. con C. Perotti).
- *Segnalazioni di sistemi di thrust e di strutture tipo duplex nella finestra tettonica di Bobbio (Appennino piacentino)* - (1988), Rend. Soc. Geol. It. **11**, f.2, 309-312 (in collab. con F. Finotelli).
- *Metodologia adottata negli studi di neotettonica.* - (1988) ENEL, 2-10. (in collab. con D. Castaldini, A. Cavallin, A. Lazzarotto, M. Panizza e G. Papani)
- *Il sistema tettonico dell'area Polcevera - Bisagno - Scrivia (Appennino ligure e Bacino Terziario Piemontese): Riflessioni di ordine neotettonico.* - (1988) ENEL, 107-129 (in collab. con G. Marchetti).
- *Osservazioni stratigrafiche e sedimentologiche preliminari sull'unità di Canetolo in Val Nure (Piacenza)* - (1989) Atti Tic. Sc. Terra, **32**, 191-201 (in collab. con C. Perotti & G. Savazzi).
- *Assetto tettonico ed evoluzione strutturale recente della porzione nord-occidentale dell'Appennino emiliano.* - (1992). Mem. Descr. Carta Geol. d'It., XLVI (1991), 313-326 (in collab. con C. Perotti).
- *Valutazione del potenziale di contaminazione degli acquiferi. Un approccio strutturato al problema* (1990). Ingegneria Ambientale, XIX, 1, 10-15 (in collaborazione con A.G. Capodaglio e M. Baldi).
- *Caratteristiche sedimentologiche e strutturali delle arenarie dell'Aveto.* - (1993). Atti Tic. Sc. Terra, **36**, 75-88, (in collab. con P. Faini & A. Forlani).
- *Indizi di tettonica transtensiva tardotriassica in Val Lumezzane (Brescia).* - (1993). Atti Tic. Sc. Terra, Serie speciale, **1**, Riun. gruppo Alpi (1993) 21-30, (in collab. con Cassinis G., Perotti C. R. & Schirolli P.)
- *Assetto strutturale delle Arenarie di Scabiazza tra le valli Trebbia e Tidone (Appennino settentrionale).* - (1993). Atti Tic. Sc. Terra, Serie speciale, **1**, Riun. gruppo Alpi (1993) 93-104, (in collab. con F. Ghiselli, G. Ottria e A. Piccin).
- *Nuovi dati sull'assetto geologico e sull'evoluzione paleogeografica giurassica del M. Coro (Val Sabbia, (Brescia)).* - (1993). Atti Tic. Sc. Terra, Serie speciale, **1**, Riun. gruppo Alpi (1993) 205-212, (in collab. con C. Baroni e R. Casnedi)
- *The Permian volcano-sedimentary sequence of the Tione Basin (Val Rendena, Trento, Italy).* - (1993). Min. Petrogr. Acta, **36**, 19 - 33 (in collab. con G.M. Bargossi, G. Di Battistini, G. Gasparotto e S. Gualtieri)
- *Nota preliminare sulla biostratigrafia della Formazione di Val Luretta nell'Appennino pavese-piacentino.* Atti Tic. Sc. Terra, Serie speciale, **3**, Riun. gruppo Alpi (1994) 83-88, Atti Tic. Sc. Terra, Serie speciale, **3**, Riun. gruppo Alpi (1993) 205-212, (in collab. con M. Cobianchi e A. Piccin)
- *Il Retico del M. Spinale e della Pietra Grande (Madonna di Campiglio).* - (1994). Caratteri stratigrafico-sedimentologici e considerazioni paleogeografiche. Natura Bresciana. Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, **29**, 5-20, (in collab. con C. Pasquini)
- *Aspetti quali-quantitativi delle risorse idriche sotterranee del Bresciano.* - (1994). Natura Bresciana. Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, **29**, 21-52.
- *Considerazioni sull'attività neotettonica del margine prealpino bresciano, tra Gavardo e Salò.* - (1995). Ist. Lomb. (Rend. Sc.) B **128**, 159-177 (in collab. con A. Locatelli)
- *La Formazione di Val Luretta nell'Appennino pavese-piacentino: nuovi dati litostratigrafici e biostratigrafici* - (1995). Atti Tic. Sc. Terra, **37**, 235-262, (in collab. con M. Cobianchi e A. Piccin)
- *Assetto idrogeologico e inquinamento da nitrati* - (1995). Convegno Lonato 19/11/94. Ed. Sintesi Editrice Brescia.
- *Elementi geoarcheologici e proposta interpretativa dell'evoluzione territoriale in età golasecchiana nella zona di Castelletto Ticino* (1995). Sibirium, **22** (1992-1993), 163-177 (in collab. con F. M. Gambari e G. Valle).
- *Carta geologica del margine delle Prealpi Bresciane tra Gavardo e Salò.* - (1996). Atti Tic. Sc. Terra, **38** (in collab. con C. Baroni e G. Bissolati)
- *Note illustrative della Carta geologica del margine delle Prealpi Bresciane tra Gavardo e Salò.* - (1996). Atti Tic. Sc. Terra, **38**, 65-93 (in collab. con Baroni C.)
- *Considerazioni morfoneotettoniche sulla zona a sud del Po tra Voghera (PV) e Sarmato (PC).* - (1996). Atti Tic. Sc. Terra, **38**, 95-118 (in collab. con L. Pellegrini).
- *Gli impatti sulle risorse idriche connessi con la presenza di cave e discariche nella pianura dell'Oltrepò pavese.* Geologia dell'Ambiente, Periodico SIGEA **4/97**, 12-18 (in collab. con Cavanna F. e Pasquini C.).
- *Carta geomorfologica della Pianura Padana (scala 1:250.000).* - (1997). M.U.R.S.T. ed. S.E.L.C.A. (3 tavv.) (in collab. con AA.VV.)
- *Il bacino norico di Lumezzane (Prealpi bresciane): genesi ed evoluzione stratigrafico sedimentologica.* - (1997). Atti Tic. Sc. Terra, s.sp., **5**, 129-137 (in collab. con Calabrò R. A. e Perotti C. R.).
- *Rapporti tra morfologia e struttura geologica al margine orientale delle Prealpi Bresciane e implicazioni neotettoniche.* - (1998). Riv. Geog. Din. Quat. **21**, 215-228 (in collab. con Locatelli A.)
- *Assetto strutturale della successione di C. Caldarola (Appennino piacentino): implicazioni paleogeografiche e geodinamiche.* - (1998) Atti Tic. Sc. Terra, Serie speciale, **7**, 27-38, Riun. gruppo Alpi (1997) (in collab. con Dallagiovanna G. & Lerbini M.)
- *Stratigrafia di un frammento di margine continentale giurassico: la successione di C. Caldarola (Appennino piacentino).* - (1998). Boll. Soc. Geol. It., **117**, 537-554 (in collab. con M. Cobianchi)
- *Carta geologica del Gruppo Adamello-Presanella.* - (1998) C.N.R. (in collab. con AA.VV.)
- *Sedimentazione condensata barremiano – cenomaniana al margine sud-orientale della zona delfinese-provenzale.* - (1999). Gior. Geologia Bologna, **61**, 87-89, (in collab. con Pasquini C.).
- *Evoluzione dinamica del versante di Colla di Gambaro - Castigliolo (Ferriere).* - (2001). (in collab. con C.R. Perotti e G. Savazzi). Atti Tic. Sc. Terra, **42**, 13 – 21.
- *Analisi di un sistema deposizionale costiero eocenico nei dintorni di Ventimiglia (Alpi Marittime Italo-francesi).* - (2001). (in collab. con A. Lualdi & C. Pasquini) Atti Tic. Sc. Terra, **42**, 133 – 141.
- *Carta geologica d'Italia: Foglio 198 Bardi (scala 1:50.000), (2000), IPZS.*
- *L'uso della risorsa idrica nel bacino del Mella dalla sorgente alla città di Brescia.* – (2001). Caratteristiche idrogeologiche

(in collab. con Bissolati G.), Atti della giornata di studio (27/10/2001) in : C'è un fiume in città" stato attuale e risanamento del F. Mella.

- *Concordia Sagittaria: geomorfologia del sito antico.* - (2001). Volume Concordia - tremila anni di storia, Ed. Esedra, 91-96 (in collab. con G. Valle)
- *Hydrogeological investigation and risk assesment of a hclorinated hydrocarbon contamination case.* – (2002).VI SEBESA, Simposio italo - brasiliano di ingegneria sanitaria e ambientale Vitoria, Brasile settembre 2002 (in collab. con Baldi M., Capodaglio A. & Cavanna F.).
- *Thermal history of a syn-rift sequence: an example from the central Southern Alps.* - (2002). Geofisica teorica ed applicata, 34-38, v. 42, (in collab. con R. Calabrò, A. Ceriani, A. Di Giulio, R. Fantoni, E. Imperial, P. Ronchi, P. Scotti), Boll.
- *Evoluzioluzione del margine orientale del bacino del Calcare di Moltrasio dal Norico superiore al Lias inferiore.* - (2000). 80a riunione della S.G.I. 6-8/92000 di Trieste, Mem. Soc. Geol. It., (in collab. con Pasquini C.).
- *Foglio 179 Ponte dell'Olio. (scala 1:50.000) - (2005). Carta Geologica R.E.R. del Servizio Geologico d'Italia.*
- *Note illustrative del Foglio 179 Ponte dell'Olio.* - (2005). 108 pp., (in collab. con A. Piccin).
- *Geositi della Provincia di Pavia.* - (2005). Ed. Ponzio, 228 pp., (in collab. con L. Pellegrini).
- *Depositional Dynamic of glauconites in the lower Cretaceous of the Nice arc (Frenc Maritime Alps). 2006 - Cretaceous Research,* (in collab. con A. Lualdi & C. Pasquini).
- *L'anfiteatro morenico del lago di Garda e i suoi vigneti.* - (2006). Boll. Soc. Geol. It., v. speciale 6, 29-39, (in collab. con M.B. Cita & C. Pasquini).
- *Superfici relitte ed evoluzione morfoneotettonica tra la Val Nure e la Valle Staffora (Appennino settentrionale).* – (2007). (in collab. con C. Pasquini) Atti Tic. Sc. Terra, 45, 99 – 108.
- *Evoluzione del reticolato idrografico in funzione della strutturazione recente del settore appenninico vogherese – piacentino.* – (2007) - Atti Tic. Sc. Terra, 45, 109 – 120, (in collab. con C. Pasquini)
- *Stratigrafia e tettonica dei dintorni della zona di Sospel (Alpi Marittime).* - (2010). Atti Tic. Sc. Terra, Volume speciale (in collab. con D. Di Marco, F. Fugassa & C. Pasquini).
- *La sedimentazione detritica dell'Unità di Canetolo nell'intervallo Oligocene-Miocene inferiore: nuovi dati dalle successioni della Val d'Aveto, M.te Arzè ed alta Val Nure (Appennino settentrionale).* - (2010). Atti Tic. Sc. Terra, Volume speciale (in collab. con M. Rossi).
- *Foglio Iseo. (scala 1:50.000).* - (2005). Carta Geologica R.L.. del Servizio Geologico d'Italia.
- *Bonifica di una discarica di melme acide a Castellar Guidobono (AL).* - (2011). Siti Contaminati, Brescia 17-18 febb. 2011, 571 – 584, (in collab. con F. Pezzotti).
- *Nuovi dati sul "Macigno costiero" di Piombino (nota preliminare).* - (2012). Codice Armonico. 36/Sez. Scientifica, 317-323 Ed. ETS Pisa, (in collab. con M. Rossi).