

BIBLIOGRAFIA FOGLIO 056 – SONDRIO

- ALBINI S., BATTAGLIA D., BELLINI G., BIGONI E., CARMINATI E., CERIANI S., FORCELLA F., GOSSO G., GUZZETTI D., OLIVA A., REBAY G., SILETTO G.B. & SPALLA M.I. (1994) - *Alpine deformations and pre-Alpine remnants in the north-eastern Orobic Alps, Southalpine basement.* Quaderni di Geodinamica Alpina e Quaternaria, **2**: 25-39.
- ALLASINAZ A. (1968) – *Il Trias in Lombardia, 23: Cefalopodi e gasteropodi dello Julico in Lombardia [Triassic in Lombardy, 23: Julian cephalopods and gastropods in Lombardy].* Riv. Ital. di Paleontologia e Stratigrafia, **74**(2):327-400 [W. Kiessling/U. Merkel].
- AMBIVERI C. (2005-06) – *Gli ortogneiss dell'unità del Monte Canale (Falda Bernina, Austroalpino inferiore) in medio-bassa Val Malenco: geologia, petrografia e petrochimica.* Tesi di laurea - Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze della Terra, pp.173
- ASSERETO R. (1963) - *Il trias in Lombardia (studi geologici e paleontologici); IV, Fossili dell'anisico superiore della val Camonica.* Riv. It. Paleont. Strat., **69** (1): 3-101.
- ASSERETO R. (1969) - *Sul significato stratigrafico della zona ad Avisianus delle Alpi.* Boll. Soc. Geol. It., **88**: 143-145.
- ASSERETO R., BOSELLINI A., FANTINI SESTINI N. & SWEET W. (1973) – *The Permian Triassic boundary in Southern Alps (Italy)* Alberta Soc. Petr. Geol., **2**: 176-196, Calgary.
- ASSERETO R., BRUSCA C., GAETANI M. & JADOU F. (1977) – *The Pb-Zn mineralisation in the Triassic of the Dolomites. Geological history and genetic interpretations.* Ind. Min., **28**: 1-34, Roma.
- ASSERETO R. & CASATI P. (1965) – *Revisione della stratigrafia permo-triassica della Val Camonica meridionale (Lombardia).* Riv. It. Paleont. Strat., **71**: 999-1097.
- ASSERETO R. & CASATI P. (1966) – *Il "Verrucano" nelle Prealpi Lombarde.* Atti del Symposio sul Verrucano (Pisa- settembre 1965). Soc. Tosc. Sci. Nat., 247-265.
- ASSERETO R. & CASATI P. (1968a) – *Argillite di Lozio.* Studi Ill. Carta Geol. It. Form.Geol., Fascicolo I: 35-40, Roma. Nuova Tecnica Grafica.
- ASSERETO R. & CASATI P. (1968b) – *Calcare di Angolo.* Studi Ill. Carta Geol. It. Form.Geol., Fascicolo I: 11-18, Roma. Nuova Tecnica Grafica.
- ASSERETO R. & CASATI P. (1968c) – *Formazione di Breno – Studi III Carta Geol.It., Formazioni Geologiche. Fasc. I:* 57-64, Roma
- AVANZINI M. (1986-87) - *Studio petrografico e strutturale delle unità austroalpine della Media-Valtellina (provincia di SO), tra la Linea Insubrica (Berbenno in Valtellina) e il Pennidico (Pizzo Mercantelli-Cima Vignone).* Tesi di laurea - Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze della Terra, pp. 387.
- BALINI M. (1992) – *Nuovi generi di Ammoniti anisici del calcare di Prezzo (Alpi meridionali).* Atti ticinesi Sc. Terra, **35**: 179-198.
- BALINI M. (2007) – *Buchenstein.* In: CITA M.B., ABBATE E., BALINI M., CONTI M.A., FALORNI P., GERMANI D., GROPPELLI G., MANETTI P. & PETTI F.M. “*Carta*

- Geologica d'Italia 1:50.000. Catalogo delle formazioni - Unità tradizionali (2)". Quad. Serv. Geol. d'It., serie III, 7 (VII): pp. 382, Roma.*
- BARBOZA S. A. & BERGANTZ G. W. (2000) - *Metamorphism and anatexis in the Mafic Complex contact aureole, Ivrea Zone, Northern Italy*, Journal of Petrology, **41**: 1307-1327.
- BELLONI S. (1971) - *Il clima della Valtellina in relazione all'utilizzazione del suolo, alla sua evoluzione ed alla sua difesa*. Atti del XXI Congresso Geografico Italiano. Volume III.
- BELLONI S., PELFINI M. & SMIRAGLIA C. (1990) - *Oscillazioni frontali recenti dei ghiacciai e variazioni climatiche: Valtellina, un approccio metodologico*. Proceedings of the Italian Geographical Society. Conference, Roma, 5-6 Aprile, 1990. Mem. Soc. Geogr. It., **46**: 167-182.
- BELTRAMI G., BIANCHI A., BONSIGNORE G., CALLEGARI E., CASATI P., CRESPI R., DIENI I., GNACCOLINI M., LIBORIO G., MONTRASIO A., MOTTANA A., RAGNI U., SCHIAVINATO G. & ZANETTIN B. (1971) - *Note illustrative alla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 19: Tirano*. Servizio Geologico d'Italia. - Roma
- BERETTA G.P., MASETTI M., APUANI T., DALLA PONA L. & TRAPASSO D. (2005) - *Groundwater resources in alpine valley (Valtellina e Valchiavenna): hydrogeological characterisation and management. Aquifer Vulnerability and Risk*. 2nd International Workshop Development, management and correct use of groundwater 4th Congress on the Protection and Management of Groundwater. Reggia di Colorno - Parma, 21-22-23 Settembre 2005
- BERGER A., ROSENBERG C. & SCHMID S.M. (1996) - *Ascent, emplacement and exhumation of the Bergell pluton within the Southern Steep Belt of the Central Alps (magmatism, fabric analysis, pluton emplacement, Bergell (Bregaglia) - pluton, Southern Steep Belt, Central Alps)*. Schweiz. Mineral. und Petrogr. Mitt. Transition from Penninic to Austroalpine units in the Bergell Alps, **76** (3): 357 – 382.
- BERGOMI M.A. (2004a) - *Studio integrato degli "Gneiss Chiari" nel quadro del basamento sudalpino orobico (relazioni di campagna, mineral chemistry, geo chimica e geocronologia)*. Tesi di Dottorato – Università degli Studi di Milano. Dipartimento di Scienze della Terra. pp.?
- BERGOMI M.A. (2004b) - *Integrated study of "Gneiss Chiari" in the framework of the Orobic basement of Southern Alps (field relationships, mineral chemistry, geochemistry and geochronology)*. Eur. J. Mineral., PLINIUS, Ital. Suppl., **30**: 54-59.
- BERGOMI M.A. & BORIANI A. (2004) - *Granitoids from the Austroalpine basement (Central Alps, N-Italy): SHRIMP U/Pb zircon ages*. 32nd International Geological Congress (Firenze – Italia), Abstract Volume, **2**: 1062.
- BERGOMI M.A., BORIANI A., LIU D-Y, SHI Y-R & TUNESI A. (2005) - *Late-Variscan granitoids from the Austroalpine basement (Central Alps, N-Italy): a preliminary SHRIMP U/Pb zircon study*. In: Geoitalia: Forum Italiano di Scienze della Terra. - ISSN 1724-4285, **1**: 294.
- BERGOMI M.A., COLOMBO A., TUNESI A., CAIRONI V. & BORIANI A. (2004) - *Ordovician granitoids in the Southern Alps basement (Monte Fioraro Complex – Central Alps): geochemistry and SHRIMP U-Pb zircon age*. 32nd International Geological Congress

- (Firenze – Italia), Abstract Volume, **2**: 1062.
- BERRA F. & CARMINATI E. (2010) – *Subsidence history from backstripping analysis of the Permo-Mesozoic succession of the Central Southern Alps (Northern Italy)*, Basin Research, in stampa.
- BERRA F. & JADOU F. (2002) – *Evidence of a "mid-Carnian" transgression in the western Southern Alps (Lombardy, Italy): stratigraphic and paleogeographic implications*. Riv. Ital. Paleontol. Stratigr., **108**(1): 119-131.
- BERRA F., JADOU F., BINDA M. & LANFRANCHI A. (2011) - *Large-scale progradation, demise and rebirth of a high-relief carbonate platform (Triassic, Lombardy Southern Alps, Italy)*. Sedimentary geology, in press.
- BERRA F., RETTORI R. & BASSI D. (2005) – *Recovery of carbonate platform production in the Lombardy Basin during the Anisian: paleoecological significance and constrain on paleogeographic evolution*. Facies, **50** (3-4): 615-621, Erlangen.
- BIELLA G., DE FRANCO R., CAIELLI G., VIGNOLA P., LOZEJ A., BINI A., GUGLIELMIN M., CARBONARA S. & TERENZONI M. (2001) – *Imaging the deposits that fill Valtellina (NW Italy) by seismic reflection investigation*. 5th Workshop Alpine Geological Studies. Geol. Paläont. Mitt. Innsbruck., **25**: 33-34.
- BINI A. (1983) – *I depositi glaciali della Valle del Nôsê (Piano del Tivano)*. Geogr. Fis. Dinam. Quater., **6**: 175-177.
- BINI A. (1987) – *L'Apparato Glaciale würmiano di Como*. Università di Milano, Dipartimento di Scienze della Terra, Tesi di Dottorato di Ricerca: 569 pp., Milano.
- BINI A. (1994) – *Rapports entre la karstification periméditerrâenne et la crise de salinité du Messinien: l'exemple du karst lombard*. Karstologia **23**: 33-53.
- BINI A. (1997) – *Stratigraphy, chronology and palaeogeography of Quaternary deposits of the area between the Ticino and the Olona rivers (Italy-Switzerland)*. Southern Alps Quaternary Geology, IGCP 378 Meeting, Lugano, 1995. Geologia Insubrica **2**(2): 21-46
- BINI A. (1999) – *Rapporti tra evoluzione dei versanti e endocarso: studio dei sedimenti della grotta La Nevera (2693 LO CO) sul Monte Generoso (Svizzera, Italia)*. Geol. Insubr., **4**(2): 61-76.
- BINI A., BIELLA G., DE FRANCO R., GUGLIELMIN M. & TOGNINI P. (2001b) – *Deep-seated gravitational slope deformations as origin of the terraces on the Northern slope of Valtellina (Italian Central Alps)*. 5th Workshop Alpine Geological Studies. Geol. Paläont. Mitt. Innsbruck **25**: 37 – 38
- BINI A., BOSI C., CARRARO F. & CASTIGLIONI G.B. (1992) – *Cartografia geologica del Quaternario continentale*. In: Consiglio Nazionale delle Ricerche, Commissione per la cartografia geologica e geomorfologica: Carta Geologica d'Italia - 1:50.000 Guida al rilevamento, Servizio Geologico Nazionale Quaderni (III), **1**: 67-86.
- BINI A., CHINAGLIA N. & SOLDO L. (1994) – *Stabilità dei versanti prospicienti la Penisola di Olgiasca (Lago di Como, Italia)* - Boll. Soc. Tic. Sc. Nat., **82** (1): 41-56.
- BINI A., CITA M.B. & GAETANI M. (1978) – *Southern alpine lakes: hypothesis of an erosional origin related to the Messinian entrenchment*. Marine Geology **27**: 271-288.
- BINI A., FELBER M. & GUGLIELMIN M. (2001) – *Deep-seated gravitational slope deformation under the sediment fill of Insubric valleys (Italy - Switzerland)*. 5th

- Workshop Alpine Geological Studies. Geol. Paläont. Mitt. Innsbruck **25**: 35 – 36
- BINI A., FELBER M., POMICINO N. & ZUCCOLI L. (1996) - *La massima estensione dei ghiacciai (MEG) nel territorio compreso tra il Lago di Como, il Lago Maggiore e le rispettive zone di anfiteatro*. Geol. Insubr. **1**(1/2): 65 - 77
- BINI A., QUINIF Y., SULES O. & UGGERI A. (1992) – *Les mouvements tectoniques récents dans les grottes du Monte Campo dei Fiori (Lombardie, Italie)*. Karstologia **19**: 23-30,
- BINI A., RIGAMONTI I. & UGGERI A. (1993) – *Evidenze di tettonica recente nell'area Monte Campo dei Fiori - Lago di Varese*. Il Quaternario **6**(1): 3-14,
- BINI A., TOGNINI P. & ZUCCOLI L. (1998) – *Rapport entre karst et glaciers durant les glaciations dans les vallées préalpines du Sud des Alpes*. Karstologia **32**(2): 7-26.
- BLOM J. C. & PASSCHIER C. W. (1997) – *Structures along the Orobic thrust, Central Orobic Alps, Italy*. Geol Rundsch., **86**: 627-636.
- BONSIGNORE G., BRAVI C.E., NANGERONI G. & RAGNI U. (1970) – *La geologia del territorio della provincia di Sondrio*. Sondrio. Ed. Amministrazione Provinciale di Sondrio, 126 pp.
- BONSIGNORE G., CASATI P., CRESPI R., FAGNANI G., LIBORIO G., MONTRASIO A., MOTTANA A., RAGNI U., SCHIAVINATO G. & VENZO S. (1971) – *Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia, alla Scala 1:100.000, Fogli 7 e 18 Pizzo Bernina e Sondrio*. Minist. Ind., Comm. e Artig., Dir. Gen. Min., Serv. geol. d'Italia, Nuova Tecnica Grafica, Roma, pp.130 sotto Servizio Geologico
- BONSIGNORE G. & RAGNI U. (1966) – *Carta Geologica dell'Alta Valtellina e dell'Alta Val Canonica scala 1:50.000 con Schema Tettonico scala 1:250.000*, Ist. Min. Petr. Geoch. Univ. Milano, Pubbl. n. 176 - Milano.
- BONSIGNORE G. & RAGNI U. (1968) – *Contributo alla conoscenza del cristallino dell'alta Valtellina e dell'alta Val Camonica (Alpi Retiche) – Nota prima: la Formazione della P.ta di Pietra Rossa*. Fond. Probl. Mont. R. Alp., CNR, 73:1-39.
- BORIANI A. & GIOBBI MANCINI E. (2004) – *Does the basement of Southern Alps display a tilted section through the continental crust? A review and discussion*. Per. Min., **73**: 5-22.
- BORIANI A., GIOBBI ORIGONI E. & DEL MORO A. (1982-83) – *Composition, level of intrusion and age of the "Serie dei Laghi" orthogneisses (Northern Italy - Ticino, Switzerland)*. Rend. Soc. Ital. Mineral. Petrol., **38** (1): 191-205.
- BORIANI A., GIOBBI ORIGONI E. & PINARELLI L. (1995) – *Paleozoic evolution of southern Alpine crust (northern Italy) as indicated by contrasting granitoid suites*. Lithos., **35**: 47-63.
- BRACK P. (1984) – *Geologie der Intrusiva und Rahmengesteine des Suedwest Adamello*. TESI DI DOTTORATO, E.T.H. ZÜRICH., 7612: pp. 253.
- BRACK P. & RIEBER H. (1986) – *Stratigraphy and Ammonoids of the lower Buchenstein Beds of the Brescian Prealps and Giudicarie and their significance for the Anisian/Ladinian boundary*. Eclogae geol. Helv., **79**(1): 181-225.
- BRACK P. & RIEBER H. (1993) – *Towards a better definition of the Anisian/Ladinian boundary; New biostratigraphic data and correlation of boundary from the Southern Alps*. Eclogae geol. Helv., **86**(2): 415-527.
- BRAJ B. (1994) – *Geomorfologia e geologia del glaciale in Val di Scais*. Tesi di laurea -

- Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze della Terra, pp.79
- BROCCHI G.B. (1808) – *Trattato mineralogico e chimico sulle miniere di ferro del dipartimento del Mella*, 2 vol. - Brescia.
- CADEL G. (1986) – *Geology and uranium mineralization of the Collio basin (Central - Southern Alps, Italy)*. Uranium. **2**: 215-240.
- CADEL G., COSI M., PENNACCHIONI G. & SPALLA M.I (1996) – *A new map of the Permo-Carboniferous cover and Variscan metamorphic basement in the central Orobic Alps, Southern Alps, Italy: Structural and stratigraphical data*. Mem. Sci. Geol., Padova, **48**: 1-53, con Carta Geologica alla scala 1:25.000.
- CADEL G., FUCHS Y. & MENEGHEL L. (1987) – *Uranium mineralization associated with the evolution of a Permo-Carboniferous volcanic field. Examples from Novazza and Val Vedello (Northern Italy)*. Uranium, **3**: 407-421.
- CAIRONI V. (1994) – *The zircon tipology method in the study of metamorphic rocks: the orthogneisses of the Eastern Serie dei Laghi (Southern Alps)*. Rend. Fis. Acc. Lincei, serie 9, **4**: 37-58.
- CARMINATI E. & SILETTO G.B. (1997) – *The effects of brittle-plastic transitions in basement-involved foreland belts: the Central Southern Alps case (N Italy)*. Tectonophysics, **280**(1-2): 107-123.
- CARMINATI E., SILETTO G.B. & BATTAGLIA D. (1997) – *Thrust kinematics and internal deformation in basement-involved fold and thrust belts; the eastern Orobic Alps case (central Southern Alps, northern Italy)*. Tectonics **16**(2): 259-271.
- CASATI P. (1969) – *Strutture della Formazione di Collio (Permiano Inferiore) nelle Alpi Orobie*. Natura, **60**: 301-312.
- CASATI P. & FORCELLA F. (1988) – *Alpi Orobie*. In: "Il Bollettino", CAI - Annuario del Comitato Scientifico Centrale, **87**: 81-86.
- CASATI P. & GNACCOLINI M. (1965) – *Una nuova formazione paleozoica dell'alta Val Brembana: la Formazione del Ponteranica*. Riv. Ital. Paleont. Strat., **70**: 791-804.
- CASATI P. & GNACCOLINI M. (1967) – *Geologia delle Alpi Orobie occidentali*. Riv. Ital. Paleont. Strat., **73**: 25-162, con Carta Geologica alla scala 1:25.000.
- CASSINIS G. (1966a) – *La Formazione di Collio nell'area-tipo dell'alta Val Trompia (Permiano inferiore bresciano)*. Riv. Ital. Paleont. Strat., **72**: 507-590.
- CASSINIS G. (1966b) – *Rassegna delle Formazioni permiane dell'Alta Val Trompia (Brescia)*. Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, **17**: 50-66.
- CASSINIS G. (1985) – *Il Permiano nel Gruppo dell'Adamello, alla luce delle ricerche sui coevi terreni delle aree contermini*. Mem. Soc. Geol. Ital., **26** (1983): 19-132.
- CASSINIS G. (2006) – *Carta Geologica d'Italia 1:50.000 - Formazione di Collio. Catalogo delle formazioni - Fascicolo VII - Unità tradizionali*. Quaderni Serv. Geol. D'It., serie III, **7**: 42-51.
- CASSINIS G. (2007a) – *Formazione di Collio*. In CITA M.B., ABBATE E., BALINI M., CONTI M.A., FALORNI P., GERMANI D., GROPPELLI G., MANETTI P. & PETTI F.M. (eds.), *Carta Geologica d'Italia 1:50.000 Catalogo delle formazioni - Unità tradizionali (2)*. Quad. Serv. Geol. d'It., serie III, **7** (VII): 42-51, Roma.
- CASSINIS G. (2007b) - *Verrucano Lombardo*. In CITA M.B., ABBATE E., BALINI M., CONTI M.A., FALORNI P., GERMANI D., GROPPELLI G., MANETTI P. & PETTI F.M.

- (eds.), Carta Geologica d'Italia 1:50.000 *Catalogo delle formazioni - Unità tradizionali* (2). Quad. Serv. Geol. d'It., serie III, **7** (VII): 74-82, Roma.
- CASSINIS G., CORTESOGNO L., GAGGERO L., MASSARI F., NERI C., NICOSIA U. & PITTAU P. (Co-ordinators) (2000) – *Stratigraphy and facies of the Permian deposits between eastern Lombardy and the Western Dolomites*. Field Trip Guidebook. 23-25 September, 1999. International Field Conference on the Continental Permian of the Southern Alps and Sardinia (Italy). Regional Reports and General Correlations, 15–25 September 1999, Brescia, Italy, pp. 157.
- CASSINIS G., DAL PIAZ G.V., EUSEBIO A., GOSSO G., MARTINOTTI G., MASSARI M., MILANO P.F., PENNACCHIONI G., PERELLO M., PESSINA C.M., ROMAN E., SPALLA M.I., TOSETTO S. & ZERBATO M. (1986) – *Report on a structural and sedimentological analysis in the Uranium province of the Orobic Alps, Italy*. Uranium, **2**: 241-260.
- CASSINIS G., MONTRASIO A., POTENZA R., RAUMER J.F., SACCHI R. & ZANFERRARI A. (1974) – *Tettonica ercina nelle Alpi*. Mem. Soc. Geol. It., **13**, suppl. 1: 289-318.
- CASSINIS G., NICOSIA U., RONCHI A. & SANTI G. (2000) – *Impronte di tetrapodi nel Permiano orobico e loro implicazioni stratigrafiche*. Nota preliminare. Ist. Lomb. (Rend. Sci.), **132** (B): 197-217 (1998).
- CASSINIS G. & PEROTTI C. (2007) – *A stratigraphic and tectonic review of the Italian Southern Alpine Permian*. Paleoworld, **16**: 140-172.
- CASSINIS G. & RONCHI A. (2001) – *Permian chronostratigraphy of the Southern Alps (Italy)- An update*. Contribution to Geology and Paleontology of Gondwana, Cologne 2001. Volume in honour of Prof. H. Wopfner, 73-88.
- CASTELLARIN A., CANTELLI L., FESCE A.M., MERCIER J.L., PICOTTI V., PINI G.A., PROSSER G. & SELLI L. (1992) – *Alpine compressional tectonics in the Southern Alps. Relationships with the N-Appennines*. Annales Tectonicae, **6**: 62-94.
- CATASTA G. & GALLUCCIO A. (1992) – *Ghiacciai in Lombardia* - Servizio Glaciologico Lombardo - CAI - Edizioni Bolis , 368.
- CEOLONI P., CONTI M.A., MARIOTTI N., MIETTO P. & NICOSIA U. (1987) – *Tetrapod footprints from Collio Formation (Lombardy, Northern Italy)*. Mem. Sci. Geol., Padova, **39**: 213-33.
- CITA M.B., BINI A. & CORSELLI C. (1990) – *Superfici di erosione messiniane: una ipotesi sull'origine dei laghi sud-alpini*. In: BARBANTI L., GIUSSANI G., DE BERNARDI R. (eds) – Il Lago Maggiore dalla ricerca alla gestione. Simp. 50° Anniversario Fondaz. Ist. It. Idrobiol., Pallanza, 1988: 33-54
- CITA M.B. & CORSELLI C. (1990) – *Messinian paleogeography and erosional surfaces in Italy: an overview*. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, **77**: 67-82.
- CITA M.B. & CORSELLI C. (1993) – *Messiniano: vent'anni dopo*. Mem. Soc. Geol. It., **49**: 145-164.
- COLOMBO A., CAIRONI V. & TUNESI A. (1997) – *The ortogneisses in the Southalpine basement: new geochemical data and zircon typology of the M.Fioraro magmatic complex and Gneiss Chiari (Central-Western Alps- Italy)* Quaderni di Geodinamica Alpina e Quaternaria, **4**: 167-169.
- COLOMBO A., SILETTO G.B. & TUNESI A. (1994) – *Pre-Variscan magmatism in the Central Southern Alps: the Monte Fioraro magmatic complex*. Schweiz. Mineral.

- Petrogr. Mitt., **74**, 127-135.
- COMITATO GLACIOLOGICO ITALIANO (1958) – *Catasto dei Ghiacciai Italiani*, Anno Geofisico 1957-1958.
- CONTI M.A., MARIOTTI N., MANNI R. & NICOSIA U. (2000) – *Tetrapod footprints in the Southern Alps: an overview*. In “Stratigraphy and facies of the Permian deposits between Eastern Lombardy and the Western Dolomites”. Field-trip Guidebook, “The Continental Permian of the Southern Alps and Sardinia (Italy). Regional Reports and General Correlations”, 15–25 September 1999, Brescia, Italy, 137-138.
- CONTI M. A., MARIOTTI N., MIETTO P. & NICOSIA U. (1991) – *Nuove ricerche sugli icnofossili della Formazione di Collio in Val Trompia (Brescia)*. Natura Bresciana, Ann. Mus. Civ. Sc Nat., Brescia, **26** (1989): 109-119.
- CONTI M.A., MARIOTTI N., NICOSIA U. & PITTAU P. (1997) – *Succession of selected bioevents in the continental Permian of the Southern Alps (Italy): improvements in intrabasinal and interregional correlations*. In: DICKINS J.M., ZUNYI YANG, HONGFU YIN, LUCAS S.G. & ACHARYYA S.J. (eds), Late Palaeozoic and Early Mesozoic Circum-Pacific Events and Their Global Correlation, 51-65, Cambridge Univ. Press.
- CORNELIUS H.P. (1913) – *Geologische Beobachtungen im Gebiete des Forno – gletschers (Engadin)* Zbl. Mineral. Geol. Paleont., 246 – 252.
- CORNELIUS H.P. (1915) – *Zur Kenntniss der Wurzelregion im unteren Veltlin*. N. Jahrb. f. Mineral., Geol. u. Pal., **40**.
- CORNELIUS M. P. (1928) – *Zur Altesbestimmung der Adamello und Bergeller intrusion*. S. B. Osterr. Akad. Viss. Mat. Nat. Cl. I, **137**: 541-562.
- CORSELLI C., CREMASCHI M. & VIOLANTI D. (1985) – *Il canyon messiniano di Malnate (Varese): pedogenesi tardo-miocenica ed ingressione marina pliocenica al margine meridionale delle Alpi*. Riv. It. Paleont. Strat., **91**(2): 259-286
- CRESPI R., LIBORIO G. & MOTTANA A. (1980) – *L'isograda della sillimanite di Morbegno della bassa Val Tellina (complesso Sudalpino, Alpi Centrali)*. Mem. Ist. Geol. Petr. Univ. Padova, **34**: 247-272.
- CRESPI R., LIBORIO G. & MOTTANA A. (1981) – *Metamorfismo tardo-alpino di grado bassissimo nel Basamento a Sud della Linea Insubrica*. Rend. Soc. Mineral. Petr., **37** (2): 813-824.
- CRESPI R. & SCHIAVINATO G. (1966) – *Osservazioni petrografiche sul settore centro-occidentale del massiccio di Val Masino-Val Bregaglia*. Rend. Soc. Mineral. Ital., **22**: 27-57.
- CURIONI G. (1855) – *Sulla successione normale dei diversi membri del terreno triassico nella Lombardia*. Giorn. I. R. Ist. Lomb. Sc. Lett., **6**: 204-236, Milano.
- CURIONI G. & BONARDI G. (1876) – *Carta geologica delle provincie lombarde*. Milano, U. Hoepli, 1c. in 2 fogli.
- D'ADDA P., ZANCHI A., BERGOMI M., BERRA F., MALUSÀ M.G., TUNESI A. & ZANCHETTA S. (2010) - *Polyphase thrusting and dyke emplacement in the central Southern Alps (Northern Italy)*. Int J Earth Sci (Geol Rundsch), DOI [10.1007/s00531-010-0586-2](https://doi.org/10.1007/s00531-010-0586-2).
- DAL PIAZ G.B. (1936) – *La struttura geologica delle Austridi, nota 4.: sui rapporti tectonici che intercorrono tra gli elementi austroalpini dei Grigioni e della Valtellina e quelli delle Alpi orientali*. Trento. Studi Trentini di Scienze Naturali,

fasc. 3.

- DAL PIAZ G.B. (1937) – *La struttura geologica delle Austridi; nota 5: ancora sul sistema austroalpino delle alpi orientali*. Rendiconti della R. Acc. Naz. Dei Lincei. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., **25**, serie 4, fasc. 8.
- DAL PIAZ G.B. (1938) – *Recensione critica del lavoro di Kappeler Ulrich: Zur Geologie der Ortlergruppe und zur Stratigraphie der Ortlerzone zwischen Sulden und dem Engadin. Trento*. Studi Trentini di Scienze naturali, **19**(2): pp. 6.
- DAL PIAZ G.B. (1945) – *La genesi delle Alpi*. Atti R. Ist. Ven. Sc. Lett. Arti **104**: 467-498.
- DAL PIAZ G.B. (1965) – *Meditazioni geologiche sul Cristallino Antico delle Alpi*. Atti e Rass. Soc. Ing. Arch. Torino, **19/22**: 573-576.
- DE CAPITANI L., MORONI M. & RODEGHIERO F. (1999) – *Geological and geochemical characteristics of Permian tourmalinization at Val Trompia (Southern Alps, northern Italy) and relationship with the Orobic tourmalinites*. Per. Mineral., **68**: 185-212.
- DELFRATI L., FALORINI P., GROPPELLI G. & PAMPALONI R. (2000) – *Carta geologica d'Italia 1:50.000 – Catalogo delle Formazioni – Fascicolo I – Unità validate*. Quad. Serv. Geol. Italia, ser. III, **7**(I): pp.228, Roma.
- DELFRATI L., FALORINI P., GROPPELLI G. & PETTI F.M. (2002) – *Carta geologica d'Italia 1:50.000 – Catalogo delle Formazioni – Fascicolo III – Unità validate*. Quad. Serv. Geol. Italia, ser. III, **7**(III): pp.207, Roma.
- DEL MORO A., BORIANI A., TRAVERSI G. & NOTARPIETRO A. (1982-83a) – *Il “Granito di Brusio” (Val Poschiavo – Svizzera), caratterizzazioni chimiche, metrologiche e radiometriche*. Rend. Soc. Mineral. Ital., **38**(1): 97 – 108.
- DEL MORO A., NOTARPIETRO A. & POTENZA R. (1982-83b) – *Revisione del significato strutturale e geocronologici delle masse intrusive minori dell’alta Valtellina; risultati preliminari*. Rend. Soc. Mineral. Ital., **38**(1): 89 – 96.
- DE SITTER L.U. & DE SITTER-KOOMANS C.M. (1949) – *Geology of the Bergamasco Alps, Lombardia, Italy*. Leidse Geol. Meded., **14**: 1-257
- DIELLA V., SPALLA M.I. & TUNESI A. (1992) – *Contrasting thermomechanical evolutions in the Southalpine metamorphic basement of the Orobic Alps (Central Alps, Italy)*. J. Metamorphic Geol., **10**: 203-219
- DOGLIONI C. & BOSELLINI A. (1987) – *Eoalpine and Mesoalpine tectonics in the Southern Alps*. Geol. Rundsch., **76**: 735-754.
- DOZY J.F. (1933) – *Die Geologie der Catena Orobica Zwischen Corno Stella und Prà del Diavolo di Tenda*. Leid. Geol. Meded., **6**: 133-230.
- DOZY J.J. (1935) – *Einige Tierfahrten aus dem unteren Perm der Bergamasker Alpen*. Paleont. Zeit., **17**: 45-55.
- FAGNANI G. (1957) – *La granodiorite di Triangia (Sondrio)*. Rend. Soc. Mineral. Ital., **13**: 229-250.
- FAGNANI G. & RADICE L. (1959) – *I limiti orientali della granodiorite di Triangia*. Rend. Soc. Mineral. Ital., **15**: 67-78.
- FANTINI SESTINI N. (1994) – *The Ladinian ammonoids from Calcare di Esino of Val Parina (Bergamasco Alps, Northern Italy)*. Pt. 1. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, **100**: 227-284.

- FEIJTH J. (2002) – *Palaeozoic and Mesozoic tectono-metamorphic development and geochronology of the Orobic chain (Southern Alps, Lombardy, Italy)*. Doctoral Thesis, Technical University of Berlin. pp.?
- FELBER M. (1993) – *La storia geologica del tardo-Terziario e del Quaternario nel Mendrisiotto (Ticino meridionale, Svizzera)*. Tesi di dottorato ETH, 617 pp., Zurigo.
- FELBER M. & BINI A. (1997) – *Seismic survey in alpine and prealpine valleys of Ticino (Switzerland): evidences of a Late-Tertiary fluvial origin*. Southern Alps Quaternary Geology, IGCP 378 Meeting, Lugano ottobre 1995. *Geologia Insubrica*, **2**(2): 46 – 67.
- FELBER M., BINI A., HEITZMANN P. & FREI W. (1994) – *Evidenze sismiche di valli sepolte nel Mendrisiotto e nel Piano di Magadino (Ticino, Svizzera)*. Proc. Symp. "Crop - Alpi Centrali, Sondrio 1993, in: *Quaderni di Geodinamica Alpina e Quaternaria*, **2**: 103 – 133.
- FELBER M., FREI W. & HEITZMANN P. (1991) – *Seismic evidence of pre-Pliocene valley formation and filling in the region of Novazzano (Southern Ticino, Switzerland)*. *Ecl. Geol. Helv.*, **84** (3): 753-761.
- FERLIGA C. & CORBARI D. (2000) – *Bacino del Serio*. In: *Carta geologica della Provincia di Bergamo: note illustrate* (a cura di JADOU F., FORCELLA F., BINI A. & FERLIGA C.), Servizio Territorio della Provincia di Bergamo: 140-179.
- FINCHK P.G. (1978) – *Are Southern Alpine lakes former Messinian canyons? Geophysical evidence for pre-glacial erosion in the Southern Alpine lakes*. *Marine geology* **27**: 289-302.
- FINCHK P.G., KELTS K. & LAMBERT A. (1984) – *Seismic stratigraphy and bedrock forms in perialpine lakes*. *Bull. Geol. Soc. Am.*, **95**: 1118-1128.
- FORCELLA F. (1983) – *Un eccezionale esempio di tettonica gravitativa di versante: il Sackung sviluppato tra il M. Padrio e il M. Varadega, Alpi Centrali, Italia* - Riv. Mus. Sc. Nat., Bg , **5**: 1123.
- FORCELLA F. (1984) – *Brevi note sulla tettonica gravitativa di versante nelle Alpi Centrali*- Boll. Soc. Geol. Ital., **103**: 689-696.
- FORCELLA F. (1988) – *Assetto strutturale delle Orobie Orientali tra la Val Seriana e la Val Camonica*. Rend. Soc. Geol. Ital., **11**: 269-278.
- FORCELLA F. & JADOU F (2000) – *Carta geologica della provincia di Bergamo*. 6 Tavole Servizio Territorio della Provincia di Bergamo, Bergamo.
- FORCELLA F. & OROMBELLI G. (1984) – *Holocene slope deformations in Valfurva, Central Alps, Italy* - Geogr. Fis. Dinam. Quat., **7**: 41- 48.
- FORCELLA F., SCIUNNACH D. & SILETTO G.B. (2001) – *The Lower Permian in the Orobic and Cedegolo Anticlines (Lombardy, Southern Alps): criteria for field mapping towards a stratigraphic revision of the Collio Formation*. In: “The Continental Permian of the Southern Alps and Sardinia (Italy). Regional Reports and General Correlations”, 15–25 September 1999, Brescia, Italy,“Natura Bresciana” Ann. Museo Civ. Sc. Nat., Brescia, Mon., **25**: 51-57.
- FRANCANI V. (1969) – *I movimenti franosi della Val Tartano (Sondrio , Valtellina)*. *Geologia Tecnica*, **3**: 3-12.
- FREULI E. (1994) – *Geomorfologia della Val di Scais*. Tesi di laurea - Università di Milano, Dipartimento di Scienze della Terra, pp.148

- FREYET P., KERP H. & BROUTIN J. (1996) – *Permian freshwater stromatolites associated with the conifer shoots Cassinisia orobica. Kerp et alii - a very peculiar type of fossilization.* Rev. Palaeobot. Palynol., **91**: 85-105.
- FRISIA-BRUNI S., JADOU F. & WEISSERT H. (1989) – *Evinosponges in the Triassic Esino Limestone (Southern Alps): documentation of early lithification and late diagenetic overprint.* Sedimentology, **36**: 685-699.
- GAETANI M. & FOIS E. (1978) – *A new and unusual coelenterate from the Carnian of Dolomites (Italy).* Boll. Soc. Paleontol. Ital., **17** (2): 262-271.
- GAETANI M., GIANOTTI R., JADOU F., CIARAPICA G., CIRILLI S., LUALDI A., PASSERI L., PELLEGRINI M. & TANNOIA G. (1987) – *Carbonifero superiore, Permiano e Triassico nell'area lariana.* Mem. Soc. Geol. It., **32** (1986): 5-48.
- GAETANI M., GNACCOLINI M., POLIANI G., GRIGNANI D., GORZA M. & MARTELLINI L. (1992) – *An anoxic intraplatform basin in the Middle Triassic of Lombardy (Southern Alps, Italy): anatomy of a hydrocarbon source.* Riv. it. Paleont. Strat., **97**: 312-345.
- GAETANI M. & JADOU F. (1979) – *The structure of the Bergamasco Alps.* Rend. Atti Acc. Naz. Lincei Serie VIII, **5**: 411 – 416.
- GANSER A. & PANTIC N. (1988) – *Pre-Alpine events along the eastern Insubric line (Tonale Line-Northern Italy).* Eclog. Geol. Helv., **81** (3): 567-577.
- GARZANTI E. & JADOU F. (1985) – *Stratigrafia e paleogeografia del Carnico lombardo (Sondaggio S. Gallo, Val Brembana).* Riv. It. Paleont. Strat., **91**: 295-320, Milano.
- GAWLIK H.-J., FRISCH W., VECSEI A., STEIGER T. & BÖHM F. (1999) – *The change from rifting to thrusting in the Northern Calcareous Alps as recorded in Jurassic sediments.* Geol. Rundschau, **87**: 644-657.
- GAZZOLA D., GOSSO G., PULCRANO E. & SPALLA M.I. (2000) – *Eo-alpine HP metamorphism in the Permian intrusives from the steep belt of the central Alps (Languard-Campo nappe and Tonale serie).* Geodin. Acta, **13**: 149-167.
- GIANOLLA P. & NERI C. (2007) – *Formazione di Wengen.* In: CITA M.B., ABBATE E., BALINI M., CONTI M.A., FALORNI P., GERMANI D., GROPPELLI G., MANETTI P. & PETTI F.M. “*Carta Geologica d'Italia 1:50.000. Catalogo delle formazioni - Unità tradizionali (2)*”. Quad. Serv. Geol. d’It., serie III, **7** (VII): pp. 382, Roma.
- GIANOTTI R., DACCÒ G., DROGHI D. & SANTI G. (2001) – *La successione permiana tra la Valle Pescegallo e la Val Marrone (Lombardia). Stratigrafia e tettonica.* Atti ticinesi di Scienze della Terra, **42**: 125-140.
- GIBBARD P.L., HEAD M.J., WALKER M.J.C. & THE SUBCOMMISSION ON QUATERNARY STRATIGRAPHY (2010) – *Formal ratification of the Quaternary System/Period and the Pleistocene Series/Epoch with a base at 2.58 Ma.* J. Quaternary Sci., **25**, 96-102. ISSN 0267-8179.
- GIOBBI MANCINI E., BORIANI A. & VILLA I. (2003) – *Pre-Alpine ophiolites in the basement of Southern Alps: the presence of a bimodal association (LAG - Leptyno-Amphibolitic Group) in the Serie dei Laghi N-Italy, Ticino-CH).* Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali, **14**: 79-99.
- GIOBBI ORIGONI E., ZAPPONE A., BORIANI A., BOCCHIO R. & MORTEN L. (1997) – *Relics of pre-alpine ophiolites in the Serie dei Laghi (Western Southern Alps).* Schweiz. | Miner. Petrogr. Mitt., **77**: 187-207.

- GNACCOLINI M. (1986) – *La formazione di Gorno nei dintorni di Dossena e di Gorno (Prealpi bergamasche); analisi di una laguna triassica.* Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia., **92**(1): 3-32.
- GORLA L. & POTENZA R. (1975) – *La "Formazione della Punta di Pietra Rossa" Auct.; revisione del suo significato nel contesto geologico delle Alpi Centrali.* Boll. Soc. Geol. It., **94**(1-2): 177-183.
- GOSO G., MESSIGA B. & SPALLA M.I. (1995) – *Dumortierite–kyanite relics within the HT-LP country rocks of the Sondalo gabbro: a record of extension related uplift of HP-rocks.* International Ophiolite Symposium, Pavia, 18-23 settembre 1995; Abstracts, 55.
- GOSO G., MOROSINI M., SPALLA M.I. & ZUCALI M. (2001a) – *Deformation metamorphism relationship during the emplacement of Permian intrusives in Languard-Campo nappe (Southern Steep Belt - Central Alps).* Geol. Paläont. Mitt. Innsbruck, **25** (I-242): 99-100.
- GOSO G., SPALLA M.I., ZUCALI M., GAZZOLA D. & SALVI F. (2001b) – *Alpine evolution of the Languard-Campo and Serie del Tonale: strain partitioning vs. reaction rate (Austroalpine Domain-Italian Central Alps).* Geol. Paläont. Mitt., **25** (I-242): 103-104
- GUGLIELMIN M. & SMIRAGLIA C. Eds. (1997) - *Rock glacier inventory of the italian Alps.* Archivio del Com. Glac. It. GNGFG, 3, Torino, 103 pp.
- HAUER F.R. (1858) – *Erläuterungen zu einer geologischen Uebersichtskarte der Schichtgebirge der Lombardei.* Jahrb. K. K. Geol. R. – Anst., **9**: 445 – 496.
- HOINKES G., KOLLER F., RANTISCH G., DACHS E., HOECK V., NEUBAUER F. & SCHUSTER R. (1999) – *Alpine metamorphism of the Eastern Alps.* In: *The new metamorphic map of the Alps.* Frey, M., Desmons, J. & Neubauer, F. (ed.). Schweiz. Min. Petr. Mitt., **79** (1): 155-181.
- KERP H., PENATI F., BRAMBILLA G., CLEMENT-WESTERHOF J.A. & VAN BERGEN P.F. (1996) –*Aspects of Permian palaeobotany and palynology. XVI. Three-dimensionally preserved stromatolite-incrusted conifers from the Permian of the Western Orobic Alps (northern Italy).* Rev. Palaeont. Palyn., **91**: 63-84.
- KÖPPEL V. & GRÜNENFELDER M. (1971) – *A study of inherited and newly formed zircons from paragneisses and granitised sediments of the Strona-Ceneri Zone (Southern Alps).* Schweiz. Mineral. Petrol. Mitt., **51** (2-3): 385-410.
- JADOU F. (1994) – *Middle Triassic stratigraphy and paleogeography of the Muschiada tectonic unit: Structural implications for the Valsassina domain (Southern Alps, Lombardy).* In: A. MONTRASIO & E. SCIESA (Eds.): “Proceedings of Symposium Crop -Alpi Centrali”. Quaderni del Centro Studi CNR di Milano, **2**: 145-160, Milano.
- JADOU F. & FRISIA S. (1988) – *Le Evinospunge: ipotesi genetiche di cementi calcitici nella piattaforma ladinica delle Prealpi lombarde (Alpi Meridionali).* Riv. It. Paleont. Strat., **94**(1): 81-104, Milano.
- JADOU F., GERVASUTTI M. & FANTINI SESTINI N. (1992) – *The Middle Triassic of the Brembana Valley: preliminary study of the Esino platform (Bergamasc alps).* Riv. It. Paleont. Strat., **98**(3): 299-324, Milano.
- JADOU F. & ROSSI P.M. (1982) – *Evoluzione paleogeografico-strutturale e vulcanismo triassico nella Lombardia centro-occidentale.* In: Guida alla geologia del Sudalpino

- centro-occidentale (a cura di A. CASTELLARIN e G. B. VAI) Guide Geol. Regionali, Soc. Geol. Ital., 143-155.
- JEANBOURQUIN P. & LUALDI A. (1994) – *Telogenesis and thrust-related fluid flow, the example of the Rocca Grande Rauhwacke (Ligurian Alps, Italy)*. Annales Tectonicae, **8**(1): 70-84, Firenze.
- JONGMANS W. (1960) – *Die Karbonflora der Schweiz*. Mit einem Beitrag von Ritter E.: Die Karbon-Vorkommen der Schweiz. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, N. F., **10**: 1-95, Basel.
- LAUBSCHER H.P. (1971) – *The large scale kinematics of the western Alps and the northern Appennines and its palinspastic implications*, Amer. J. Sc., **271**: 193-226.
- LAUBSCHER H. P. (1985) – *Large-scale, thin-skinned thrusting in the Southern Alps: kinematic models*. G.S.A. Bull., **96**: 710-718, Boulder.
- LAUBSCHER H.P. (1990) – *The problem of the deep structure of the Southern Alps: 3-D material balance considerations and regional consequences*. Tectonophysics **176**: 103-121.
- LOCATI U. (1989-90) – *Studio petrografico e geochemico del plutone di Triangia (SO)*. Tesi di Laurea in Scienze Geologiche. Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Milano., pp.198
- LONDON D.E. & MANNING D.A.C. (1995) – *Chemical variation and significance of tourmaline from southwest England*. Econ. Geol., **90**: 495-519.
- MANDARINO J.A. & BACK M.E. (2004) - *Fleischer's Glossary of Mineral Species 2004*. Ninth Edition, 2004. The Mineralogical Record Inc., Tucson, Arizona, USA.
- MCLENNAN S.M., TAYLOR S.R., MCCULLOCH M.T. & MAYNARD J.B. (1990) – *Geochemical and Sr-Nd isotopic composition of deep-sea turbidites: Crustal evolution and plate tectonic association*. Geoch. Cosmoch. Acta, **54**: 2015-2050.
- MARONI M., REBAY G. & SPALLA M.I. (1995) – *Foliation mapping at the eastern border of the Orobie Alps, Central Southern Alps, Italy: a method of regional-scale correlation in polydeformed metamorphic terrains*. Mem. Sci. Geol., **47**: 275-285.
- MEIER A. (2003) – *The periadriatic fault system in Valtellina (N-Italy) and the evolution of the southwestern segment of the eastern Alps*. DISS. ETH N°. 15008, pp. 190, Zurigo.
- MELZI G. (1893) – *Ricerche geologiche e petrografiche sulla Valle del Masino*. Giorn. Mineral. Crist. Petr., **4**, fase 2, pp. 48.
- MENGOLI M. (1993) – *Geologia, assetto strutturale e deformazioni recenti del bacino del Fiume Brembo di Carona (Bergamo)*. Tesi di Laurea in Scienze Geologiche. Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Milano. pp.172
- METZELTIN S. & VEZZOLI L. (1977) – *Le carniole della "Sinclinale dello Spluga" (Val Chiavenna)*. Riv. It. Paleont. Strat., **83**(3): 533-560, Milano.
- MILANO P.F., PENNACCHIONI G. & SPALLA M.I. (1988) – *Alpine and pre-Alpine tectonics in the Central Orobie Alps (Southern Alps)*. Ecl. Geol. Helv., **81**(2): 273-293.
- MILNES A.G. (1974) – *Structure of Pennine zone (central Alps): a new working hypothesis*. Bull. Geol. Soc. Am., **85**: 1727-1732.
- MONTRASIO A., BERSEZIO R., FORCELLA F., JADOU F. & SCIESA E. (1994) – *Geological interpretation of the profile CROP - Central Alps (Passo Spluga - Bergamo)*. Quaderni di Geodinamica Alpina e Quaternaria **2**: 171-186 - Milano.

- MONTRASIO A., TROMMSDORFF V., HERMANN J., MÜNTENER O. & SPILLMANN P. (2004) – *Carta Geologica della Val Malenco, scala 1:25.000*. Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per la Dinamica dei Processi Ambientali – Milano.
- MOTTANA A., NICOLETTI M., PETRUCCIANI C., LIBORIO G., DE CAPITANI L. & BOCCHIO R. (1985) – *Pre-alpine and alpine evolution of the South-alpine basement of the Orobic Alps*. *Geol. Rund.*, **74** (2): 353-366.
- MÜLLER W., PROSSER G., MANCKTELOW N., VILLA I., KELLEY S., VIOLA G. & OBERLI F. (2001) – *Geochronological constraints on the evolution of the Periadriatic Fault System (Alps)*. *International Journal of Earth Sciences*, **90**(3): 623-653.
- MUTTI M. (1992) – *Facies a tepee del Calcare Rosso (Ladinico superiore, Alpi Lombarde): meccanismi di formazione ed implicazioni per la stratigrafia del Ladinico-Carnico lombardo*. *Giorn. Geol.*, **54** (1): 147-162 - Bologna.
- NANGERONI G. (1957) – *La struttura geologica del territorio della provincia di Sondrio*. Ed. Am. Prov. Sondrio.
- NANGERONI G. & GIACOMINI V. (1960) – *Ambiente fisico e paesaggio vegetale della provincia di Sondrio*. Camera di Commercio di Sondrio, 193 pp.
- NEUBAUER F., HOINKES G., SASSI F., HANDLER R., HÖCK V., KOLLER F. & FRANK W. (1999) – *Pre-Alpine metamorphism of the eastern Alps*. *Schweiz. Mineral. Petrogr. Mitt.*, **79** (2): 41-62.
- NICOSIA U., RONCHI A. & SANTI G. (2000) – *Permian tetrapod footprints from W Orobic Basin (Northern Italy). Biochronological and evolutionary remarks*. *Geobios*, **33**(6): 753-768.
- NIGGLI E. (1978) – *Metamorphic map of the Alps 1:1.000 000. Explanatory text*. Subcommission for the Cartography of the Metamorphic Belts of the World. Leiden, 181-242.
- NIGGLI E. & THOMPSON J.B. (1979) – *Petrogenetic significance of blue, opalescent quartz in metamorphic rocks*. *Memorie Ist. Geol. e Mineral. Univ. Padova*, **33**: pp. 258.
- OMENETTO P. (1966) – *Il giacimento piombo-zincifero di Oltre il Colle (Alpi Bergamasche)*. *Mem. Ist. Geol. Min. Univ. Padova*, **25**: 1-49 - Padova.
- OMENETTO P. & VAILATI G. (1977) – *Ricerche geominerarie nel settore centrale del distretto a Pb-Zn, fluorite e barite di Gorno (Lombardia)*. *L'Industria Mineraria*, **28**: 25-44 - Roma.
- ORI G.G. (1988) – *The nature of Permian rivers in southern Alps*. In: CASSINIS G. (Ed.), proceedings of the Field Conference on “Permian and Permian-Triassic boundary in the South-Alpine segment of the Western Tetis”. Brescia 4-12 July 1986. *Mem. Soc. Geol. It.*, **34**: 155-160.
- ORI G.G., DALLA S. & CASSINIS G. (1988) – *Depositional history of the Permian continental sequence in the Val Trompia - Passo Croce Domini area (Brescian Alps, Italy)*. In: Cassinis G. (ed.): Proceedings of the Field Conference on “Permian and Permian-Triassic boundary in the South-Alpine segment of the Western Tethys, and additional regional reports”. (Brescia, 4-12 July 1986), *Soc. Geol. Ital. - IGCP Proj. no 203, Mem. Soc. Geol. Ital.* (1986), **34**: 141-154.
- ORIGONI GIOBBI E., BERNASCONI A. & RAVAGNANI D. (1981) – Petrologic and metallagenic investigations on the Collio Formation of the Novazza Uranium mine,

- Bergamasc Alps, Italy). Rend. Soc. Ital. Mineral. Petrol., **38**: 293-305.
- OROMBELLI G. & PELFINI M. (1985) – *Una fase di avanzata glaciale nell'Olocene sup., precedente alla piccola glaciazione, nelle Alpi Centrali* - Rend. Soc. Geol. Ital., **8**: 17-20.
- OROMBELLI G. & RAVAZZI C. (1996) – *The late glacial and early Holocene chronology and paleoclimate - Il Quaternario*. Ital. Journ. Of Quat. Sciences, **9** (2): 439-444.
- PASSCHIER C.W. & TROUW R.A.J. (2005) – *Microtectonics*. Springer Verlag-Berlin, 366 pp.
- PASQUARÈ G. & ROSSI P. M. (1969) – *Stratigrafia degli orizzonti piroclastici mediotriassici del Gruppo delle Grigne (Prealpi lombarde)*. Riv. Ital. Paleont. Strat., **75**(1): 1-87.
- PATRINI P. (1927) – *I fossili della scogliera dolomitica di Costa Pagliari presso Lenna (Valle Brembana)*. Riv. It. Paleont. Strat., **33**: 47-70, Milano.
- PELFINI M. & SMIRAGLIA C. (1992) – *Alcune serie secolari di variazioni frontali dei ghiacciai delle Alpi Lombarde*. - Geogr. Fis. Dinam. Quat., **15**: 143-147.
- PENCK A. & BRUECKNER E. (1909) – *Die Alpen in Eiszeitalter*. Tauchnitz, Leipzig.
- PERETTI G. (1982) – *Connessioni tra aspetti geologici e tettonici e fenomeni nivo-valangologici: esempio della regione del M. Vallecetta (Alta Valtellina)*. Servizio Valanghe Italiano, 5° zona Regione Lombardia, pp. 16 - Bormio.
- PETRUCCI F., CAREGGIO M. & CAVAZZINI R. (1982) – *Indagini geofisiche sul fondo valle Valtellinese*. Geografia fisica e dinamica del Quaternario.
- PETRUCCI F., CAREGGIO M. & CAVAZZINI R. (1979) – *Indagini geofisiche sui depositi quaternari nel fondo valle Valtellinese da Cosio a Ponte (Nota preliminare)*. Geogr. Fis. Dinam. Quat., **2**, 17-20, ff.1-3.
- PHILIPPE S., VILLEMAIRE C., LANCELOT J.R., GIROD M. & MERCADIER H. (1987) – *Données minéralogiques et isotopiques sur des gîtes hydrothermaux uranifères du bassin volcano-sédimentaire permien de Collio Orobico (Alpes Bergamasques): mise en évidence d'une phase de remobilisation crétacée*. Bull. Minéral., **110**: 283-303
- PIERI M. & GROPPi G. (1981) – *Subsurface geological structure of the Po plain, Italy*. CNR, Progetto Finalizzato Geodinamica, **414**: pp.13.
- PITTAU P., DEL RIO M., RONCHI A., SANTI G., COTZA F. & GIANOTTI R. (2008) – *Pennsylvanian miospore assemblages from the Bèdero Section, Varese, Italian Southern Alps*. Revue de micropaléontologie. (2008), doi: 10.1016/j.revmic.2007.11.001.
- PORRO C. (1911) – *Note geologiche sulle Alpi Bergamasche e Bresciane*. Rend. R. Ist. Lomb. Sci. e Lett., **44**: 863-883.
- PORRO C. (1933) – *Dal Pizzo dei Tre Signori al Monte Ponteranica (Alpi Bergamasche-Valtellinesi). Studio Geologico*. Memorie dell'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere, **22**(5): 253-404.
- PORTER S. & OROMBELLI G. (1982) – *Late glacial ice advances in the western Italian Alps* - Boreas, **11**: 125-140.
- POZZI R. (1970) – *Lineamenti idrogeologici della provincia di Sondrio*. Geologia Tecnica, **4**: 169-192, Edizione IPI, Milano.
- POZZI R. & SFONDRI尼 G. (1972) – *Caratteri generali della franosità in provincia di*

- Sondrio. CNR Fondazione per i problemi montani dell'arco alpino, **88**: pp. 174.
- QUICK J.E., SINIGOI S & MAYER A. (1995) – *Emplacement of mantle peridotite in the lower continental crust, Ivrea-Verbano zone, northwest Italy*. Geology, **23**: 739-742.
- RAGETH R. (1984) – *Intrusiva und Extrusiva der Bernina-Decke zwischen Morteratsch und Berninapass (Graubünden)*. Schweiz. Mineral. Petrogr. Mitt. **64**: 83–109.
- RAMSAY J.G. (1967) – *Folding and Fracturing of Rocks*. New York, McGraw-Hill.
- REGIONE LOMBARDIA (1999) – “*Carta delle precipitazioni medie, minime e massime annue del territorio lombardo (registerate nel periodo 1981-1990)*”. A cura di CERIANI M., CARELLI M., Milano
- RODEGHIERO F. & VAILATI G. (1978) – *Nuove osservazioni sull'assetto geologico-strutturale del settore centrale del distretto piombo-zincifero di Gorno (Alpi Bergamasche)*. L'Industria Mineraria, settembre-ottobre, **29**: 298-302 -Roma.
- RONCHI A. (2008) – Use oh ichnology in basin environment reconstruction: an example from the lower Permian Pietra Simona Mb (Southern Alps, Italy). Studi trent. Sci. Nat. Acta Geol., **83** (2008): 139-145.
- RONCHI A. & SANTI G. (2003) – *Non-marine biota from the Lower Permian of the central Southern Alps (Orobic and Collio basins, N Italy): a key to the paleoenvironment*. Geobios, **36** (6): 749-760.
- RONCHI A., SANTI G. & CONFORTINI F. (2005) – *Biostratigraphy and facies in the continental deposits of the central Orobic Basin: a key section in the Lower Permian of the Southern Alps (Italy)*. In: S. G. LUCAS & K E. ZIEGLER (eds) “The Nonmarine Permian”, New Mexico Museum of Natural History and Sciences Bull. **30**: 273-281 – Albuquerque.
- ROSENBERG C.L. (2004) – *Shear zones and magma ascent: a model based on a review of the tertiary magmatism in the alps*. Tectonics, **23**: 1-21.
- ROSSETTI R. (1967) – *Rapporti strutturali tra il pizzo Camino e la Concarena (Bresciano nord-occidentale)*. Atti. Ist. Geol. Univ. Pavia, **17**: 143-154.
- ROSSI S., ALBERTI F., FELBER M. & BINI A. (1991) – *Evidenze di fluttuazioni glaciali würmiane nella bassa valle della Breggia (Cernobbio, Como)*. Boll. Soc. Tic. Sci. Natur., **79**: 25-47, Pavia.
- ROSSI S., FERLIGA C., RIGAMONTI I. & CORBARI D. (2000) – *Unità ubiquitarie*. In: Carta geologica della Provincia di Bergamo (a cura di JADOU F., FORCELLA F., BINI A. & FERLIGA C.), Provincia di Bergamo: 74 – 82.
- ROSSI S. & RIGAMONTI I. (2000) – *Bacino del Brembo*. In: Carta geologica della Provincia di Bergamo (a cura di JADOU F., FORCELLA F., BINI A. & FERLIGA C.), Provincia di Bergamo: 179 – 214.
- SALOMON W. (1899) – *La Valle Camonica nelle sue condizioni geologiche*. In: V. G. (eds.) Guida della Valcamonica, La Sentinella Bresciana, 3-7.
- SALOMON W. (1901) – *Ueber neue geologische Aufnahmen der oestlichen Haelfte der Adamellogruppe*. Sitz. k. preuss. Akad. Wiss., **1**: 170-185.
- SANTI G. & KRIEGER C. (2001) – *Lower Permian tetrapod footprints from Brembana Valley (Lombardy-Northern Italy)*. Revue de Paléobiologie Genève, **20**(1): 45–68.
- SCHMID S.M., AEBLI H.R., HELLER F. & ZING A. (1989) – *The role of the Periadriatic Line in the tectonic evolution of the Alps*. In Coward, Dietrich, Park (eds.), Alpine

- Tectonics. Geol. Soc. Spec. Publ., **45**: 211-227.
- SCHMID S.M., BERGER A., DAVIDSON C., GIERÉ R., HERMANN J., NIEVERGELT P., PUSCHING A.R. & ROSENBERG C. (1996) - *The Bergell Pluton (Southern Switzerland-Northern Italy): overview accompanying a geological-tectonic map of the intrusion and surrounding country rocks*. Schweiz. Mineral. Petrogr. Mitt., **76**: 329-355.
- SCHÖNBORN G. (1990) – *A kinematic model of the Western Bergamasque Alps*. Eclogae Geol. Helv., **83** (3): 665-682.
- SCHÖNBORN G. (1992) – *Kinematics of transverse zone in Southern Alps, Italy*. In McClay (ed.), Thrust Tectonics, Chapman & Hall., 299-310
- SCIESA E. (1987) – *Studio geologico-petrografico e mineralogico della zona Lanzada-Sermendone (Val Masino, Val Malenco)*. Tesi di laurea - Università di Milano, Dipartimento di Scienze della Terra.
- SCESI L. (1982) – *Studio idrogeologico per la bonifica del piano della Selvella (Sondrio)*. Le Strade, Anno LXXXIV, Casa Editrice la Fiaccola, Milano
- SCESI L. & PELLEGATTA T. (1984) – *Studi geologici sulla Valtellina: il fondo valle tra Colico e Fusine*. Le Strade, Anno LXXXVI, Casa Editrice la Fiaccola, Milano
- SCIUNNACH D. (2001a) – *The Lower Permian in the Orobic Anticline (Southern Alps, Lombardy): a review based on new stratigraphic data*. Riv. Ital Paleont. Strat., **107**: 47-68.
- SCIUNNACH D. (2001b) – *Benthic foraminifera from the upper Collio Formation (Lower Permian, Lombardy Southern Alps): implications for the palaeogeography of the peri-Tethyan area*. Terra Nova, **13**: 150-155.
- SCIUNNACH D. (2007a) – *Servino*. In: CITA M.B., ABBATE E., ALDIGHIERI B., BALINI M., CONTI M.A., FALORNI P., GERMANI D., GROPPELLI G., MANETTI P. & PETTI F.M. “*Carta Geologica d’Italia 1:50.000. Catalogo delle formazioni - Unità tradizionali (I)*”. Quad. Serv. Geol. d’It., serie III, **7** (VII): pp. 318, Roma.
- SCIUNNACH D., GARZANTI E. & GONFALONIERI P. (1996) – *Stratigraphy and petrography of Upper Permian to Anisian terrigenous wedges (Verrucano Lombardo, Servino and Bellano Formations; western Southern Alps)*. Riv. Ital. Pal. Strat., **102** (1): 27-48.
- SCIUNNACH D., GARZANTI E., POSENATO R. & RODEGHIERO F. (1999a) – *Stratigraphy of the Servino Formation (Lombardy, Southern Alps): towards a refined correlation with the Werfen Formation of the Dolomites*. Memorie di Scienze Geologiche, Padova, **51**: 103-118.
- SCHUSTER R., SCHARBERT S., ABART R. & FRANK W. (2001) – *Permo-Triassic extension and related HT/LP metamorphism in the Austroalpine-Southalpine realm*. Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Oesterr., **45**: 111-141.
- SERVIZIO GEOLOGICO D’ITALIA (1954) – *Foglio 33 della Carta Geologica d’Italia - Bergamo, alla Scala 1: 100-000*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D’ITALIA (1970) – *Fogli 7 e 18 della Carta Geologica d’Italia - Pizzo Bernina e Sondrio alla Scala 1: 100.000*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D’ITALIA (1992) – *Carta Geologica d’Italia 1:50.000 Guida al rilevamento*. Servizio Geologico Nazionale, Roma, Quaderni, serie III, Vol 1, pp.193.
- SILETTO G.B. (1991a) – *Cronologia relativa dei sovrascorimenti in aree selezionate del*

- basamento orobico.* Tesi di Dottorato in Scienze della Terra. Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Milano. pp. 145.
- SILETTO G.B. (1991b) – *Polyphase tectonics in the Orobic basement of Passo S. Marco.* Mem. Soc. Geol. Ital., 45: 93-100.
- SILETTO G.B., SPALLA M.I., TUNESI A., LARDEAUX J.M. & COLOMBO A. (1993) – *Pre-Alpine structural and metamorphic histories in the Orobic Southern Alps, Italy.* In J. F. VON RAUMER & F. NEUBAUER, eds., *Pre-Mesozoic Geology in the Alps*, Heidelberg, Springer-Verlag, 585-598.
- SPALLA M.I., CARMINATI E., CERIANI S., OLIVA A. & BATTAGLIA D. (1999) – *Influence of deformation partitioning and metamorphic re-equilibration on P-T path reconstruction in the pre-Alpine basement of central Southern Alps (Northern Italy).* Journ. Metam. Geol., 17(3): 319-336.
- SPALLA M.I. & GOSSO G. (1999) – *Pre-Alpine tectonometamorphic units in the Central southern Alps: structural and metamorphic memory.* Mem. Sci. Geol., 51 (1): 221-229.
- SPALLA M.I., MESSIGA B. & GOSSO G. (1995) – *LT-alpine overprint on the HT rifting-related metamorphism in the steep belt of the Languard-Campo nappe. The Cima Rovaià and Scisti del Tonale units represent two different extents of alpine re-equilibration.* IOS International Ophiolite Symposium, Pavia.
- SPALLA M.I., ZUCALI M., DI PAOLA S. & GOSSO G. (2005) – *A critical assessment of the tectono-thermal memory of rocks and definition of tectono-metamorphic units: evidence from fabric and degree of metamorphic transformation.* In: D. GAPAIS, J. P. BRUN & P. R. COBBOLD «*Deformation mechanism, rheology and tectonics: from minerals to the lithosphere.*», The Geological Society of London, 243: 227-247 – London.
- SPALLA M.I., ZUCALI M., SALVI F., GOSSO G. & GAZZOLA D. (2003) – *Tectonometamorphic map of the Languard-Campo - Serie del Tonale nappes between upper Val Camonica and Valtellina (Central Italian Alps, Austroalpine domain).* Mem. Sci. Geol. 55: 105-118, Padova.
- SPICHER A. (1980) – *Tektonische karte der Schweiz, 1:500.000* – Schweiz Geol. Komm.
- STAMPFLI G.M. (1996) – *The Intra-Alpine terrain: a Paleotethyan remnant in the Alpine Variscides.* Eclogae Geologicae Helvetia, 89: 13-42.
- STAMPFLI G.M., VON RAUMER J.F. & BOREL G.D. (2002) – *Paleozoic evolution of pre-Variscan terranes: from Gondwana to the Variscan collision.* Geological Society of America. Special Paper, 364: 263-280.
- STAMPFLI G.M., MOSAR J., DE BONO A. & VAVASIS I. (1998) – *Late Paleozoic, early Mesozoic plate tectonics of the Western Tethys.* Bulletin of the Geologic Society of Greece, (8. Internat. Congress Geol. Soc. Greece, Patra 1998), 32 (1), 113-120.
- STAUB R. (1916) – *Zur Tektonik der südöstlichen Schweizeralpen.* Beitr. zur geol. Karte der Schweiz, n. F., 46(I).
- STAUB R. (1946) – *Geologische Karte der Berninagruppe und ihrer umgebung im Oberengadin, Bergell, Val Malenco, Puschlav und Livigno, 1:50.000.* Geol. Spez. Karte 118, Schweiz. Geol. Komm.
- STEINMANN G. (1906) – *Geologische Probleme des Alpengebierges: eine Einführung in das Verständnis des Gebirgsbaues der Alpen.* Estr. Da: Zeitschrift der Deutschen

- und Österreichischen Alpenvereins, **37**: pp. 44 – Innsbruck.
- TAIT J.A., BACHTADSE V., FRANKE W. & SOFFEL H.C. (1997) – *Geodynamic evolution of the European Variscan Fold Belt: Paleomagmatic and geological constraints*. Geologische Rundschau, **86**: 585-598
- TAYLOR S.R. & MCLENNAN S.M. (1985) – *The continental crust: its composition and evolution*. Blackwell Scientific Publications - Oxford.
- THÖNI M. (1999) – *A review of geochronological data from the Eastern Alps*. Schweiz. Mineral. Petrogr. Mitt., **79** (1): 209-230.
- TOMASCHEK F. & BLÜMEL P. (1998) – *Eoalpine medium grade metamorphism in the Austroalpine Campo basement at Passo di Gavia (northern Italian Alps)*. Terra Nostra, **98**(1): 78-79.
- TORTI V. & ANGIOLINI L. (1997) – *Middle Triassic brachiopods from Val Parina, Bergamasco Alps, Italy*. Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia, **103**(2): 149-172.
- TRIBUZIO R., THIRLWALL M.F. & MESSIGA B. (1999) – *Petrology, mineral and isotope geochemistry of the Sondalo gabbroic complex (Central Alps, northern Italy); implications for the origin of post-Variscan magmatism*. Contrib. Min. Petr. **136** (1-2): 48-62.
- TRÜMPY R. (1930) – *Beitrag zur Geologie der Grignagruppe am Comersee (Lombardia)*. Ecl. Geol. Helv., **23**: 379–487, Basel.
- VACHE' R. (1966) – *Ricerche microstratigrafiche sul Metallifero di Gorno (Prealpi bergamasche)*. Riv. Ital. Paleont. Strat., **72**(1): 53–144, 19 figg., 6 tab. - Milano.
- VARISCO A. (1881) – *Note illustrative della carta geologica della provincia di Bergamo*. Tipografia Garuffi & Gatti: pp.130 - Bergamo.
- VENZO S. (1971) – *Gli stadi tardo-wurmiani e post-wurmiani nelle Alpi insubriche valtellinesi. La valtellina da Chiuro a Delebio, la Val Malenco e la Val Masino*. Atti Soc. Sc. Nat. Mus. Civ. St. Nat. Milano, **112**(2): 161-276.
- VENZO S., CRESPI R., SCHIAVINATO G. & FAGNANI G. (1971) – *Carta geologico-petrografica delle Alpi Insubriche Valtellinesi tra la Val Masino e la Val Malenco (Sondrio)*. Mem. Soc. Ital. Sci. Nat., **19** - Milano.
- VENZO S. & MAGLIA F. (1947) – *Lembi Carboniferi trasgressivi alla "fronte sedimentaria sudalpina" del Comasco (Acquasarea di Menaggio - Bocchetta di S.Bernardo) e del Varesotto*. Atti Soc. Ital. Sc. Nat., **6**: 33-71.
- VENZO S. & SCHIAVINATO G. (1970) – *Illustrazione riassuntiva della Carta geologico-petrografica delle Alpi Insubriche Valtellinesi tra la Val Masino e la Val Malenco (Sondrio), scala 1:25.000*. Boll. Soc. Geol. Ital., **89**: 599-602.
- VIEL G. (1979) – *Litostratigrafia Ladinica: una revisione. Ricostruzione palaeogeografica e palaeostrutturale dell'area Dolomitico-Cadorina (Alpi Meridionali)*. Riv. Ital. Paleontol. Stratigr., **85**: 85–125.
- VON RAUMER J.F., STAMPFLI G.M., BOREL G. & BUSSY F. (2002) – *Organization of pre-Variscan basement areas at the north-Gondwanan margin*. International Journal of Earth Sciences, **91**: 35-52.
- VON RAUMER J., STAMPFLI G.M. & BUSSY F. (2003) – *Gondwana derived microcontinents—the constituents of the Variscan and Alpine collisional orogens*. Tectonophysics, **365**: 7-22.

- WENNEKERS J.H.L. (1932) – *The structure of the Bergamo Alps compared with that of the North-West Highlands of Scotland*. Leidse Geol. Meded. 4: 83-93.
- WERLING E. (1992) – *Tonale, Pejo und Judicarien-Linie: Kinematic, Mikrostrukturen und Metamorphose von Tektoniten aus räumlich interferierenden, aber verschiedenaltrigen Verwerfungszonen*. Diss. 9923, ETH-Zürich. 8. 1.
- WHITNEY D.L. & EVANS B.W. (2010) - *Abbreviations for names of rock-forming minerals*. American Mineralogist, **95**: 185–187.
- ZANCHI A., CHIESA S., GILLOT P.Y., CHINAGLIA N., ABETE T., DE TONI S. & BOTTIN R. (1990) – *Tectonic evolution of the Southern Alps in the Orobic region: structural analysis and geochronology*. 75° Congr. Soc. Geol. Ital., Abstract volume. - Milano.
- ZHANG J.S., PASSCHIER C.W., SLACK J.F., FLIERVOET T.F. & DE BOORDER (1994) – *Cryptocrystalline permian tourmalinites of possible metasomatic origin in the Orobic Alps, Northern Italy*. Econ. Geol., **89**: 391-396.
- ZUCALI M. (2001) – *La correlazione nei terreni metamorfici: due esempi dall'Astroalpino occidentale (Zona Sesia-Lanzo) e centrale (Falda Languard-Campo / Serie del Tonale)*. Tesi di Dottorato in Scienze della Terra. Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Milano, pp. 122.