

CV Laura Scesi

The undersigned is a Full Professor in Applied Geology for the Politecnico di Milano (School of Civil and Environmental Engineering). She teaches: Engineering Geology and Geological-Technical Survey.

Over the years she has taken part, as scientific head, in research projects and she has entered into contracts for technical-scientific cooperation in the geological, hydrological and geo-mining field.

The undersigned has put many researches into effect about these topics:

1. Protection and optimization of natural resources in Lombardy and in Piedmont. Research regarding the interaction between fluvial dynamics and stability of slopes;
2. Technical, Geological and Hydrogeological investigation for Civil Engineering projects;
3. Hydraulic circulation in rocks with structural methods for the prediction of water inflows in tunnels and for the rationalization of water resources;
4. Landslides and risk analysis
5. Underground excavations connected with geological and hydrogeological problems.

She has published 80 scientific works and some books.

LIST OF SCIENTIFIC PAPERS

Scesi L. (1977) - "Problemi di geologia territoriale nella provincia di Milano". Estratto da "La Rivista della Strada" marzo.

Scesi L. e Della Torre P. (1978) - "Studio idrogeologico di un torrente montano: Torrente Pioverna-Valsassina". Estratto da "Le Strade" n. 2.

Scesi L. e Della Torre P. (1979) - "Censimento delle principali sorgenti emergenti in taluni Comuni dell' alto Verbano". Estratto da "La Rivista della Strada" gennaio, n. 261

Scesi L. e Della Torre P. (1979) - "Osservazioni geologiche sulla zona di spartiacque Valtellina - Val Camonica tra Trivigno e il Monte Varadega (Lombardia-Italia)". Estratto da "Le Strade" settembre/ottobre, n. 273.

Scesi L. e Della Torre P. (1980) - "Sulla stabilità dei versanti mediante analisi geostrutturale". Estratto da "La Rivista della Strada" marzo, n. 288.

Scesi L. e Della Torre P. (1980) - "Metodologia di studio dei problemi idrogeologici derivanti dalla urbanizzazione dei territori montani". Estratto da "Le Strade" gennaio/febbraio, n. 284.

Scesi L. (1980) - "Studio geologico per l'ammodernamento e la protezione in sede di viabilità statale in montagna". Estratto da "La Rivista della Strada" maggio, n.290.

Scesi L. (1981) - "Aspetti geologici del tracciato della nuova strada alla Forcola di Livigno". Estratto da "Le Strade" settembre/ottobre, n. 304.

Francani V., Scesi L., Beretta G.P. (1981) - "Caratteri idrogeologici della parte meridionale della Provincia di Como". Estratto da "Le Strade" novembre/dicembre, n. 308.

Scesi L. (1982) - "Studio idrogeologico per la bonifica del Piano della Selvetta (Sondrio)". Estratto da "Le Strade" novembre/dicembre.

Francani V., Scesi L., Beretta G.P. (1983) - "Studio idrogeologico del Lago di Alserio (Provincia di Como)". Estratto da "Costruzioni" ottobre, n. 334.

Scesi L. e Pellegatta T. (1984) - "Studi geologici sulla Valtellina: fondovalle tra Colico e Fusine". Estratto da "Le Strade" luglio/agosto, n. 325.

Francani V., Scesi L., Veniale F., Cancelli A., Previtali F., Farini A., Assi I. (1984) - "Techniques of analysis for lithostratigraphic correlations in the subsoil of Milan". Primo congresso Italo-Spagnolo "Le Argille e i Minerali delle Argille" - Seiano di Vico Equense (Na) 24-28 settembre.

- 28 sezioni idrogeologiche** realizzate per il seguente studio: Cavallin A., Francani V., Mazzarella S. (1983) - "Studio idrogeologico della pianura compresa tra Adda e Ticino". Estratto dalla rivista "Costruzioni" febbraio/marzo
- Bini A. e Scesi L.** (1983) - "Geologia Applicata 1. Minerali, rocce e loro proprietà tecniche". Edizioni Clup, giugno. Dispensa per il Corso di Geologia Applicata.
- Bini A. e Scesi L.** (1983) - "Geologia Applicata 3. Geologia generale e cartografia geologica". Edizioni Clup, novembre. Dispensa per il Corso di Geologia Applicata.
- Scesi L.** (1985) - "Lineamenti geologici ed idrogeologici della pianura pedemontana bresciana compresa tra i Fiumi Mella e Chiese". Studi idrogeologici sulla Pianura Padana a cura di V. Francani e G.M. Zuppi. Milano.
- Scesi L.** (1985) - "Problemi geologici sulla viabilità statale della Lombardia nord-orientale". Estratto da "Le Strade" n. 329.
- Cancelli A. e Scesi L.** (1987) - "A case History of landslide in complex formation". Proceedings of the International Conference and Field Workshop on Landslide. Australia & New Zealand, 1-12 Agosto.
- Scesi L. e Saibene L.** (1986) - "Valutazione della permeabilità di un ammasso roccioso tramite rilevamento geologico-strutturale". Mem. Soc. Geol. It. pp. 253-277.
- Scesi L. e Saibene L.** (1988) - "Verifica sperimentale della validità del rilevamento geologico-strutturale per fini applicativi" (parte I). Estratto da "Le Strade" n. 33.
- Scesi L.** (1988) - "An example of deep seated landslide in northern Apennines". Proceedings of the Fifth International Symposium on landslide. 10-15 luglio, Losanna.
- Allocco R., Governa M.E., Saibene L., Scesi L., Zuppi G.M.** (1989) - "Hydrodynamic parameters in Karst system evaluated from hydrogeochemistry and structural analysis". Proceedings of an advisory group meeting on the application of isotope techniques in the study of the hydrology of fractured and fissured rocks organized by the international atomic energy agency and held in Vienna, 17-21 November.
- Denti E., Lauzi S., Sala P., Scesi L.** (1989) - "Studio idrogeologico della Pianura Bresciana compresa tra i fiumi Oglio e Chiese". Studi idrogeologici sulla Pianura Padana a cura di V. Francani e G.M. Zuppi. Milano.
- Scesi L., Saibene L.** - (1989) "Verifica sperimentale della validità del rilevamento geologico-strutturale per fini applicativi" (parte II). Le Strade, Novembre-Dicembre. 332.
- Di Bitonto C., Giordano F., Papini M., Scesi L.** - (1990) - "Caratteri geologico-tecnici e geofisici dei terreni interessati dalla prevista variante alla S.S.38 tra le località di Sondalo e Bormio". Le Strade, Ottobre n. 1270.
- Scesi L., Saibene L., Zuppi G.M.** - (1990) - "Evaluation of the groundwater resources in crystalline rocks (Verbania area - Northern Italy)". International conference on water resources in mountainous regions. Lausanne - Switzerland, 27 Agosto - 1 Settembre.
- Scesi L., Attolini M.** (1991) - "Ricerca di riserve idriche alternative nel bacino del Cusio (Novara)". Rivista Acque Sotterranee, Marzo.
- Scesi L.** (1991) - "Studio geologico tecnico dell'area compresa tra i Laghi Verbano e Cusio (Novara)". Rivista Costruzioni, Ottobre.
- Papini M., Scesi L.** (1991) - "Zone di Frattura e stabilità dei versanti". 1° Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori in Geologia Applicata. Gargnano (BS) 22-23 Ottobre.
- Guidetti S., Scesi L.** (1991) - "Circolazione idrica in alcune arenarie della Formazione di Bismantova". 1° Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori in Geologia Applicata. Gargnano (BS) 22-23 Ottobre.
- Scesi L.** (1991) - "La circolazione idrica nelle rocce cristalline". Atti del Convegno: Ricerca e protezione delle risorse idriche sotterranee delle aree montuose". Brescia 24-25 ottobre.

- Papini M., Scesi L.** (1992) - "Geological conditions and stability of rock slopes: two case studies". Proceedings of the Sixth International Symposium on Landslides. Christchurch, New Zealand, Febbraio.
- Scesi L.** (1993) - "Circolazione idrica in ammassi rocciosi cristallini e opere in sotterraneo". Le Strade, marzo-aprile.
- Francani V., Scesi L.** (1993) - "Rilevamento Geologico-Tecnico per progetti di gallerie". Le Strade, marzo-aprile.
- Papini M., Scesi L., Pinoli M.** (1993) - "Considerazioni idrogeologiche e geologico-tecniche relative alla Formazione del Gabbro di Sondalo in Valtellina". Costruzioni, settembre.
- Borgia A., Agostoni S., Papini M., Scesi L.** (1994) - "Modello evolutivo e previsionale applicato agli eventi franosi per la messa in sicurezza della rete viaria". Le Strade, gennaio.
- Papini M., Scesi L., Bianchi B.** (1994) - "Studi finalizzati alla previsione delle venute d'acqua in galleria". Estratto da "Costruzioni", aprile
- Melli Martini M., Malinverno S., Saibene L., Scesi L.** (1994)- "Problemi di instabilità negli ammassi rocciosi affioranti lungo la S.S. n. 33 del Sempione in prossimità del confine svizzero (Val Divedro - NO)". Costruzioni, febbraio.
- Papini M., Scesi L.** (1994) - "Relazione tra caratteristiche geometriche delle discontinuità, diametro delle gallerie e stati di sforzo e deformazione degli ammassi rocciosi". International meeting for young researchers in applied geology. Losanne, April.
- Papini M., Scesi L.** (1994) - "Realizzazione di gallerie mediante cunicolo pilota: studio dell' "effetto scala". (Parte I). Le Strade, novembre-Dicembre.
- Papini M. Scesi L.** (1995) - "Realizzazione di gallerie mediante cunicolo pilota: studio dell' "effetto scala". (Parte II). Le Strade, marzo.
- Scesi L., Papini M.** (1995) - "Tipologie di cedimento lungo le strade". Da "Le Strade", aprile-maggio.
- Papini M. Scesi L.** (1995) - "Modalità evolutive dei versanti rocciosi in relazione alla circolazione idrica sotterranea" Il Incontro Internazionale dei Giovani Ricercatori in Geologia Applicata. Peveragno, Cuneo-Italia, 11-13 ottobre.
- Scesi L., Papini M.** (1995) - "Il Rilevamento Geologico-Tecnico" Città Studi Edizioni. Testo per il Corso di Rilevamento Geologico-Tecnico.
- Morandi S., Scesi L., Vagliasindi M.** (1996) - "Individuazione delle aree vulnerabili e il rischio di frane in roccia ad esse connesso in Val Bognanco (Verbania). Le Strade, maggio, n. 1319.
- Papini M., Scesi L.** (1997) - "Da cunicolo pilota ad allargo: studio dell'effetto scala ". "Gallerie e Grandi Opere in Sotterraneo" (Luglio).
- Papini M., Granito A., Scesi L.** (1998) – "Geomechanical characterisation of rock masses: a statistical approach". Proceedings of the IAMG 4th annual conference (Ischia, Italy)
- Papini M., Granito A., Scesi L.** (1998) – "Caratterizzazione geomeccanica degli ammassi rocciosi: un approccio statistico." Quaderni di Geologia Applicata, n. 5.
- Gioia U., Scesi L.** (1999) – "Approccio integrato all'instabilità dei versanti stradali". Le Strade (maggio), n. 1347.
- Cechi D., Pento A., Scesi L.** (1999) – " Studio previsionale sull'evoluzione di alcuni dissesti presenti nel Comune di Airolo (Svizzera)". GEAM, dicembre, (pag. 193-198), n. 98.
- Gattinoni P., Papini M., Scesi L.** (2000) – "Effetti del rapido svasso e di azioni dinamiche sulla stabilità di una sponda lacustre". Estratto da GEAM (giugno-settembre), (pag. 119-125), n.100.
- Scesi L., Seno S., Gioia U., Mazzucchelli A.,** (2001) – "Pareti rocciose instabili e strade: un sistema di valutazione delle priorità di intervento". Estratto da GEAM, marzo (pag. 75-82), n. 102.

- Scesi L.** (2001) – “Numerical model in slope instability: a case history”. The 10th International Conference on Computer Methods and Advances in Geomechanics. January 7-12, Tucson, Arizona, USA.
- Gattinoni P., Papini M., Scesi L.** (2001) – “ Geologic Risk in Underground Works” The World Tunnel Congress. Progress in tunnelling after 2000. June 10-13, Milan (Italy). Patron Editore (Bologna).
- Gattinoni P., Papini M., Scesi L.** (2002) – “ Valutazione del rischio geologico nelle gallerie minerarie: applicazioni del “Modified rock engineering system”. Estratto da GEAM, marzo, (pag.89-96), n.105.
- Caprari M., Nanni T., Scesi L.** (2002): “Contributo all’analisi della circolazione idrica mediante l’applicazione del metodo di Kiraly, in idrostrutture carbonatiche dell’Appennino adriatico”. Boll. Soc. Geol. It., 121(2002), 99-120, 18ff, 4 tabb.
- Scesi L., Gattinoni P.** (2003): “Riconoscimento e caratterizzazione delle rocce deboli lungo le infrastrutture viarie” Quaderni di Geologia Applicata. Pitagora Editrice, Bologna.
- Scesi L., Gattinoni P.** (2004): “Studio degli effetti della rugosità sulla circolazione idrica in un ammasso roccioso” Quaderni di Geologia Applicata. Pitagora Editrice, Bologna.
- Gattinoni P., Scesi L., Francani V.** (2005): “Tensore di permeabilità e direzione di flusso preferenziale in un ammasso roccioso fratturato”. Quaderni di Geologia Applicata Pitagora Editrice.
- Gattinoni P., Scesi L., Francani V.** (2005): “Previsione del rischio idrogeologico derivante dalla costruzione di gallerie in roccia a media copertura” Giornale di Geologia Applicata. Vol. 2, pp. 13-19. 2° Congresso Nazionale AIGA. 15-17 febbraio 2006, Bari.
- Scesi L., Gattinoni P.** (2005): “Roughness control on hydraulic conductivity in fractures” The 11th international Conference of IACMAG. Patron Editore, Bologna.
- Gattinoni P., Scesi L.** (2006): “Analisi di rischio idrogeologico nelle gallerie in roccia a media profondità” Gallerie e grandi opere in sotterraneo. Patron Editore, Bologna.
- Lorenzo C., Scesi L.** (2006): “Aspetti geologico-ambientali nella progettazione della Strada Statale 45 della Val Trebbia”. GEO-GRAPH S.n.c. GEOFLUID 2006 "Gestione delle acque sotterranee e Geologia Applicata alla tutela ambientale". Piacenza.
- Scesi L., Gattinoni P., Lorenzo C.** (2006): “Dinamica dei corsi d'acqua e stabilità dei versanti: l'esempio della gola di Barberino (F. Trebbia - Piacenza). GEO-GRAPH S.n.c. GEOFLUID 2006. "Gestione delle acque sotterranee e Geologia Applicata alla tutela ambientale"
- Scesi L. Gattinoni P.** (2007): “Roughness control on hydraulic conductivity in fractured rocks” Hydrogeology Journal. Springer-Berlin. Heidelberg. N. 14, pag. 11
- Gattinoni P., Scesi L., Terrana S.** (2008): “Hydrogeological risk analysis for tunnelling in anisotropic rock masses”. World Tunnel Congress -2008 Underground Facilities for Better Environment & Safety. 22-24 September, Agra, India. Vol. 3, pp. 1736-1747.
- Scesi L., Gattinoni P.** (2009): “Study Of The Interactions Between Rivers Dynamic And Slope Stability For Geohazard Prediction: A Case In Val Trebbia (Northern Italy). International Symposium on Prediction and Simulation Methods for Geohazard Mitigation (IS-Kyoto2009), 25-28 May, Kyoto, Japan, pp. 241-246.
- Terrana S. , Gambillara R. , Scesi L. , Martin S. , Ciceri E.** (2009): “Characterization of the Eva Verda basin aquifer (Saint Marcel – Aosta Valley – Italy) through geochemical and geostructural methods and analysis”. Hydrogeology Journal. Springer-Berlin. Heidelberg. DOI 10.1007/s10040-009-0494-3
- Scesi L., Gattinoni P.** (2009): “Analisi delle interazioni tra dinamica fluviale e stabilità dei versanti: l’esempio della Val Trebbia (PC, Nord Italia)”. Italian Journal of Engineering Geology and Environment, n. 2, pp. 5-21 DOI: 10.4408/IJEGE.2009-02.O-01 Casa Editrice Università La Sapienza

- Gattinoni P., Scesi L., Terrana S.** (2009): "Tunnel inflow assessment in discontinuous rock masses: from numerical modeling to empirical equations." ITA-AITES WTC 2009 "Safe Tunnelling For The City and The Environment". p.p. 1-9, Maggio, Budapest (Hungary). 23/5/2009 - 28/5/2009.
- Traversi G.L., Scesi L., Arieni L., Bolognese M., Mazzucchelli A.** (2007): "Le antiche cave sotterranee di Viggiù, Saltrio e Brenno: Studio Geologico, Idrogeologico e Geologico-Tecnico". Geologia Insubrica Vol. 10 n. 1 pp. 1-88.
- Gattinoni P. Scesi L.** (2010): "Hydrogeological aspects of washing waste reuse in quarry lakes rehabilitation". World Academy of Science Engineering and Technology. International Conference on Environmental Science and Engineering. August 25-27, Singapore, p.p. 639-646.
- Gattinoni P., Scesi L.** (2010): "An empirical equation for tunnel inflow assessment: the application to a case history in sedimentary rock masses". Hydrogeology Journal. Springer-Berlin. Heidelberg. DOI: 10.1007/s10040-010-0674-1
- Gattinoni P., Scesi L.** (2010): "Studio idrogeologico dell'immissione dei limi di lavaggio degli inerti nei laghi di cava". Estratto da GEAM, n.3, settembre-dicembre, pag.5-16. ISSN 1121-9041.
- Gattinoni P., Scesi L., Terrana S.** (2010): "Empirical equation for tunnel inflow assessment: application to a case history". International Conference on Hydro-Science and Engineering (ICHE 2010). Madras, Chennai, India, p.p. 1-10.
- Cremonesi D., Gattinoni P., Scesi L.** (2011): "The contribution of recharge in mountain area to groundwater in the Lombardy plain aquifer (Northern Italy)". Proceedings of the 4th International Conference on ENVIRONMENTAL and GEOLOGICAL SCIENCE and ENGINEERING. Barcelona, Spain September 15-17, WSEAS Press. ISBN: 978-1-61804-032-9.
- Gattinoni P., Scesi L., Arieni L., Canavesi M.** (2011): "The February 2010 large landslide at Maierato, Vibo Valentia, Southern Italy" Landslides, Vol. 8, DOI 10.1007/s10346-011-0296-2.
- Gattinoni P., Scesi L.** (2011): "Mechanism and triggering factors of the Maierato (VV) landslide" in Proceedings of the Second World Landslide Forum, 3-7 October 2011, Rome (in print).
- Gattinoni P., Pizzarotti E., Rizzella A., Scesi L.** (2012): "Geological risk in tunneling: the example of Teheran underground" in Proceedings of the World Tunnel Conference 2012, Bangkok 18-23 May 2012 (in print).

LIST OF BOOKS

- Scesi L., Papini M., Gattinoni P. – "GEOLOGIA APPLICATA – Il rilevamento geologico-tecnico", con CD-ROM, Volume1 – Casa Editrice Ambrosiana (2001).
- Scesi L., Papini M., Gattinoni P. – "GEOLOGIA APPLICATA – La geologia applicata ai progetti di ingegneria civile", con CD-ROM, Volume2 – Casa Editrice Ambrosiana (2003).
- Gattinoni P., Pizzarotti E., Scattolini E., Scesi L. (2004): "Stabilità dei pendii e dei fronti di scavo in roccia" – Edizioni PEI (Parma).
- Scesi L., Papini M., Gattinoni P. – "GEOLOGIA APPLICATA – Il rilevamento geologico-tecnico", Volume 1, 2° Edizione – Casa Editrice Ambrosiana (2006).
- Scesi L., Gattinoni P. (2007): "La circolazione idrica negli ammassi rocciosi", Casa Editrice Ambrosiana (Milano).
- Traversi G.L., Scesi L., Arieni L., Bolognese M., Mazzucchelli A. (2007): "Le cave sotterranee di Viggiù, Saltrio e Brenno: studio geologico, idrogeologico e geologico-tecnico". Geologia Insubrica. Volume 10 n. 1 (monografia). Pp.1-88.
- Scesi L., Gattinoni P. (2009): "Water circulation in rocks", p. 172, Springer 2009, ISBN: 9048124166.