

CURRICULUM DELLA PROF. LAURA SCESI

LAURA SCESI, laureata in Scienze Geologiche all'Università degli Studi di Milano, è Professore Ordinario di Geologia Applicata presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale, Infrastrutture Viarie e Rilevamento del Politecnico di Milano ed è titolare dei corsi di "Rilevamento Geologico-Tecnico" (primo anno Laurea Triennale) e "Geologia-Tecnica" (primo anno Laurea Magistrale). E' presidente della Commissione Paritetica d'Ateneo e membro della Giunta e del Consiglio del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture.

Durante gli anni di attività ha partecipato, come responsabile scientifico, a progetti di ricerca, ha stipulato contratti di consulenza tecnico-scientifica nel campo geologico applicativo, idrogeologico e geominerario ed ha effettuato numerose ricerche riguardanti i seguenti argomenti:

- Ricerche di carattere geologico-territoriale ed idrogeologico inerenti alcune aree della Lombardia e del Piemonte, atte a valutare la consistenza delle risorse idriche nelle zone montuose e ricerche riguardanti l'interazione tra dinamica fluviale e stabilità dei versanti.
- Ricerche riguardanti i rapporti esistenti tra fenomeni tettonici, stabilità dei versanti e circolazione idrica sotterranea in vista di costruzioni di strade ed altre opere di ingegneria civile.
- Studi idrogeologici di aree paludose, alcune molto dannose all'economia, altre di grande interesse ecologico e degne pertanto di difesa.
- Analisi di gestione delle risorse idriche sotterranee.
- Studi inerenti la circolazione idrica nelle rocce finalizzati alla previsione delle venute d'acqua in galleria e alla razionalizzazione dello sfruttamento delle sorgenti.
- Studi ed analisi previsionali dei dissesti presenti in aree alpine caratterizzate da fenomeni gravitativi profondi, da fenomeni di neotettonica o da fasce di rocce cataclastiche (Zone di Frattura).
- Analisi delle condizioni di instabilità presenti lungo le strade perilacuali in relazione alle variazioni del livello d'invaso e delle sollecitazioni cicliche prodotte dal traffico pesante.
- Studi geologico-applicativi relativi alle opere in sotterraneo, per definire i rapporti esistenti tra discontinuità presenti nella roccia e stati di sforzo e deformazione che si sviluppano nell'ammasso roccioso stesso all'interno di uno scavo e per approfondire gli aspetti legati alla previsione ed alla gestione del rischio geologico e idrogeologico nelle opere in sotterraneo.
- Studi sulla valutazione del rischio geologico e idrogeologico nelle gallerie minerarie e nelle gallerie stradali in roccia a media profondità.
- Ricerche riguardanti la gestione dei limi nelle attività estrattive.

Tale attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di quasi 80 lavori e diversi libri di testo e pubblicazioni divulgative.

Bibliografia significativa degli ultimi quattro anni

1. **Scesi L., Gattinoni P.** (2007): "Roughness control on hydraulic conductivity in fractured rocks" Hydrogeology Journal. Springer-Berlin. Heidelberg. N. 14, pag. 11.
2. **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.
3. **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.
4. **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
5. **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.
6. **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
7. **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.

8. **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.

Pubblicazioni divulgative significative

1. **Scesi L., Pizzarotti E., Scattolini E., Gattinoni P.**: "Stabilità dei pendii e dei fronti di scavo in roccia." Edizioni PEI, Parma. Ottobre 2004.
2. **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 Insubria. Volume 10 n. 1 (monografia). Pp.1-88.
3. **Scesi L., Gattinoni P.** (2009): "Water Circulation in Rocks" Springer ISBN: 978-90-481-2416-9.