

COGNOME NOME	CAVALLIN ANGELO
QUALIFICA	PROFESSORE ORDINARIO DI GEOLOGIA AMBIENTALE
INDIRIZZO	DIP. DI SCIENZE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO - EDIFICIO U1 - PIAZZA DELLA SCIENZA 1 - CAP 20126 MILANO
TELEFONO	02 64482728
MAIL	angelo.cavallin@unimib.it
WEB PAGE	www.disat.unimib.it

CARRIERA ACCADEMICA	<ul style="list-style-type: none"> • professore ordinario di Geografia Fisica per il CdL in Scienze Ambientali dal 1994; • docente del corso di Geologia Ambientale per il CdL in Scienze Ambientali; • presidente del CCL in Scienze Ambientali dal 1994; • presidente della Conferenza nazionale dei presidenti dei corsi di laurea in Scienze Ambientali; • delegato per la gestione della didattica della Università di Milano Bicocca dal 2004;
DIDATTICA	Docente di Geografia fisica II, 4 cfu, (2 modulo di Scienze della Terra II) per la laurea triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, Docente di Geologia ambientale, 8 cfu, per la laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio.
ATTIVITA' DI RICERCA	<p>Ha svolto attività scientifica finalizzata alle problematiche ambientali, con particolare riguardo a quelle di geologia ambientale con studi sui terremoti, frane, valutazioni delle risorse idrogeologiche, della vulnerabilità degli acquiferi e di sviluppo di metodologie per la realizzazione di carte tematiche sintetiche. Obiettivo degli studi effettuati è stato quello di realizzare metodologie applicative finalizzate per la soluzione di problemi di gestione dell'ambiente.</p> <p>Ha effettuato studi dapprima nell'ambito del P.F. Geodinamica del CNR e successivamente del GNDT (Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti), per la microzonazione sismica e per la definizione delle indagini da effettuare in base alle caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dei siti soggetti a rischio sismico.</p> <p>Ha effettuato ricerche, con finanziamenti CNR, Comitato Ambiente e Habitat, per la valutazione dei beni geomorfologici. Nel P.F. Promozione della Qualità dell'Ambiente sono state coordinate ricerche interdisciplinari</p>

per la realizzazione di cartografia sintetica per la gestione e pianificazione del territorio con la elaborazione di carte della Capacità d'uso del suolo ai fini agricolo-forestali.

Sono state svolte attività nell'ambito del Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche, linea di Ricerca 4: VULNERABILITÀ DEGLI ACQUIFERI come responsabile della unità di ricerca 4.2 per la valutazione della vulnerabilità degli acquiferi nell'hinterland milanese. Le ricerche sono state svolte a grande scala nell'hinterland milanese e a piccola scala sull'intera pianura padana. In questa area le ricerche sono realizzate in collaborazione con il Servizio Geologico Nazionale e l'IRSA-CNR. Sono stati utilizzati modelli di valutazione applicando i SIT su diverse piattaforme e sistemi informatici.

Ha partecipato a ricerche, con altre università ed istituti di ricerca, finanziate dall'Unione Europea, EPOCH, TESLEC, NEWTECH, GETS, MOUNTAIN RISK, con attività connesse all'uso di modelli predittivi con tecnologie avanzate integrando i GIS con sistemi di monitoraggio ed applicazione di modelli sia classificatori che fisici concernenti i fenomeni franosi.

Sono in corso nell'ambito del programma Mountain Risks: from prediction to management and governance attività per mettere a punto metodologie e tecniche GIS applicate alla valutazione di impatto ambientale e relativi rischi connessa con i processi geomorfologici in aree campione sia in Italia che in Europa.

Sono state effettuate anche delle valutazioni a grande scala di aree critiche, per il loro impatto sul territorio in base alle attività antropiche presenti, e di rischio di inquinamento sia per la gestione delle risorse idriche sia per una adeguata pianificazione del territorio.

E' stato messo a punto un modello di flusso per la valutazione delle risorse idriche sotterranee della provincia di Milano, utilizzando i Sistemi Informativi Territoriali, integrati con banche dati per pozzi (TANGRAM), modelli di ricostruzione 3D (GOCAD) e modelli di flusso e di trasporto delle acque sotterranee (MODFLOW).

E' project leader del Progetto di Ricerca- Regional Impact of

	<p>Climatic Change in Lombardy Water Resources: Modelling and applications (RICLIC-WARM). Il progetto è finanziato dalla Università di Milano-Bicocca, dalla Fondazione Lombardia per l'Ambiente e dalla ARPA Lombardia ed ha come obiettivo lo studio degli impatti sulle risorse idriche lombarde connesse con le variazioni climatiche regionali. Partecipano alle attività di ricerca ricercatori della università di Milano Bicocca (Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del territorio), della università di Pavia (Dipartimento di idraulica e di ingegneria Ambientale) della università di Milano (Dipartimento di Produzioni Vegetali)</p> <p>Nell'ambito della cartografia informatizzata sono in fase di conclusione collaborazioni di ricerca e di coordinamento con il SGN per il progetto CARG (Cartografia geologica) nell'ambito del gruppo di lavoro per la informatizzazione della carta geologica d'Italia.</p>
<p>PRINCIPALI PUBBLICAZIONI RELATIVE AGLI ULTIMI CINQUE ANNI</p>	<p>155 - Bonomi T., Cavallin A., Oltolini F., 2004. Data well logs for 3D groundwater flow modeling. FEM_MODFLOW, International Conference on Finite-Element Models, MODFLOW, and More 2004: Solving Groundwater Problems. (Kovar K. et al., eds). 417 - 420.</p> <p>156 - Bonomi T., Cavallin A. 2005. Da un modello idrogeologico regionale ad un modello locale di flusso e trasporto. AVR05 Aquifer Vulnerability and Risk and 4th Congress on the Protection and Management of Groundwater, Colorno - Parma, Settembre 2005. 9 pp.</p> <p>157 - Bellini R., Bonomi T., Cavallin A., 2006. Hydrogeological database use in heterogeneous aquifer materials parameterization. MODFLOW and More 2006: Managing Ground- Water Systems. Conference proceedings, Poeter, Hill & Zheng (eds.), 22-24 Maggio 2006, Golden (CO), USA. 273-277.</p> <p>158 - Bonomi T., Cavallin A., 2006. Regional climatic change: impact on groundwater. 5th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems, Barcelona, 13-16 June 2006. 314-316.</p> <p>159 - Bonomi T., Cavallin A., Marchetti M., Sironi S., 2004. 3-D geology and geomorphology in the Brescia plain. In G. Pasquare, C. Venturini & G. Gropelli (eds.): Mapping Geology in Italy. APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per</p>

i Servizi Tecnici), Selca, Roma, (stampato nel 2006) 77-84.

160 - Soldati M., Borgatti L., Cavallin A., et alii (2006): Geomorphological evolution of slopes and climate changes in Northern Italy during the late Quaternary: spatial and temporal distribution of landslides and landscape sensitivity implications. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* 29 (2006), 165-183, 9 figg., 3 tabb.

161 - Bonomi T., Cavallin A., 2007. La struttura idrogeologia e le variazioni piezometriche: elementi critici nella gestione delle acque sotterranee. *Giornale di Geologia Applicata* 5 (2007) 125-134.

162 - Bonomi T., Cavallin A., Fumagalli L., Pellegrini M. 2007. Fluvial and fluivoglacial systems in the Milan plain, In R. Valloni Ed: *Proceedings Italian National Workshop "Developments in Aquifer Sedimentology and Ground Water Flow Studies in Italy"*, Parma June 2004, S.EL.CA. Firenze, *Memorie Descrittive Carta Geologica d'Italia*, Roma, 76, 289-300.

163 - Fabbri a, Cavallin A., Masetti M., Poli S., Sterlacchini S., Chang-Jo Chung 2008 A spatial cross-validation strategy for interpreting predicted groundwater vulnerability to nitrate concentration in the Province of Milan, northern Italy. *Congresso di OSLO*

164 - Fabbri a, Cavallin A., Poli S., Sterlacchini S., Cavallin A., Chang-Jo Chung 2008 Landslide susceptibility and associated confidence by spatial analysis: application in northern Italy's mountain areas. *Congresso di OSLO*