

CURRICULUM VITAE

Prof. Mattia Giovanni Maria DE AMICIS

De Amicis Mattia Giovanni Maria detto De Amicis Mattia

- Nato a Milano il 20/04/1965.
- Laurea in Scienze Geologiche conseguita il 5/07/1990 presso l'Università degli Studi di Milano con votazione 102/110.
- Professore Associato nel settore scientifico - disciplinare GEO04, Geografia Fisica e Geomorfologia, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università Degli Studi di Milano Bicocca,
- Abilitazione all'esercizio della professione di Geologo conseguita nella prima sessione del 1990. Iscritto, dal 1991, all'Ordine dei Geologi della Lombardia.

Curriculum Accademico

- Collaboratore esterno con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano negli anni 1991-1993.
- Borsa di studio di formazione 1993/95 della Fondazione Lombardia per l'Ambiente, dal 1/01/1994 al 030/04/1996.
- Stage presso l'International Institute for Aerospace Survey and Earth Science (ITC) di Enschede (Olanda) per l'approfondimento delle conoscenze sull'utilizzo dei Sistemi Informativi Territoriali, 1995
- Assistente tecnico presso il laboratorio di Sistemi Informativi Territoriali del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università degli Studi di Milano – Bicocca, dal 01/05/1996 al 30/05/2001.
- Ricercatore universitario (giugno 2001 – settembre 2014) per il settore scientifico - disciplinare GEO04, Geografia Fisica e Geomorfologia, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università Degli Studi di Milano Bicocca, dal 01/06/2001 (D.R. 1138, del 16/5/2001)
- Professore Associato (2014 – oggi) nel settore scientifico - disciplinare GEO04, Geografia Fisica e Geomorfologia, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università Degli Studi di Milano Bicocca, dal 01/10/2014 (D.R. 13759, del 03/09/2014)
- Svolge dal 2001 attività didattica in diversi corsi di laurea (Scienze Ambientali, Scienze Geologiche, Sociologia del Territorio) ha la titolarità di tre corsi
- E' autore di più di 50 pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali e di circa 40 presentazioni in congressi nazionali ed internazionali; h index scopus = 9, h index google scholar = 12.
- E' stato responsabile scientifico di 5 progetti tra nazionali ed internazionali e ha partecipato come responsabile di unità operativa in 18 progetto tra nazionali ed internazionali.

- Ha seguito 78 tesi di Laurea come Relatore e 40 come correlatore
- Ha svolto numerose attività istituzionali ed è stato membro di numerose commissioni di ateneo (Area 04, istituzione corso di Laurea BIG DATA, commissioni di concorso, ecc.)

Ambiti tematici di competenza

- Creazione e sviluppo di banche dati territoriali finalizzate alla produzione di cartografia tematica in ambito geologico ambientale e di protezione civile.
- Sviluppo di metodologie e applicazioni per gestione dati territoriali tramite infrastrutture open data.
- Progettazione di sistemi di archiviazione, gestione, analisi e distribuzione e disseminazione dei dati tramite piattaforme webgis e strumenti open data.
- Sviluppo e applicazione di metodologie per la gestione del rischio idrogeologico in ambito di protezione civile
- Sviluppo e applicazione di metodologie per la valutazione delle criticità geologico ambientali
- Sviluppo e applicazione di metodologie per la valutazione della vulnerabilità sociale applicata ai rischi naturali.

Descrizione specifica delle attività accademiche

Attività di docenza

Dal 2001, svolge la propria attività didattica presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca ed è titolare dei seguenti corsi:

- **Geologia Ambientale** – insegnamento obbligatorio per il CdL. Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e per il Territorio (6 CFU).
- **Sistemi Informativi territoriali** (6 CFU) - per il CdL. Scienze e Tecnologie per l'Ambiente.
- **Laboratorio di Sistemi Informativi territoriali** (6 CFU) - per il CdL. in Scienze e Tecnologie Geologiche,
- **Gestione delle Emergenze idrogeologiche** (6 CFU) per il CdL.12 Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e per il Territorio.

Attività istituzionali accademiche

- Membro del comitato istitutore del Corso di Laurea in BIG DATA dell'Ateneo di Milano - Bicocca.
- Membro del comitato d'area 04 di Scienze Geologiche per il periodo 2009/2012;
- Componente della commissione giudicatrice procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto da ricercatore universitario GEO/04, Università di Roma Tre;

- Componente della commissione giudicatrice procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto da ricercatore universitario GEO/04, Università di Pavia,
- Membro della Commissione di Ateneo per la valutazione delle conoscenze informatiche. (Decreto del Rettore n. 1945/2013);
- Membro del Comitato Scientifico del centro di Ricerca "SAMIT-GIS" dell'Università degli Studi di Milano Bicocca, D.R. 19542 del 1/08/2007;
- Componente della commissione giudicatrice per il conseguimento del titolo di Dottore di ricerca in Scienze della Terra, curriculum Geografia fisica e geomorfologia, Università degli Studi di Pavia, D.R. 52 del 11/01/2005;
- Componente della commissione giudicatrice per il conseguimento del titolo di Dottore di ricerca in Scienze della Terra, curriculum Geografia fisica e geomorfologia, Università degli Studi di Pavia, D.R. 2862 del 15/12/2006;
- Componente della commissione per l'esame ammissione al dottorato di Scienze della Terra, D.R. 30839 16/11/2010;
- Componente della commissione giudicatrice per un assegno di ricerca del CNR-IDPA, (prot. IDPA n. 0000095 del 24 febbraio 2010)
- Componente della commissione giudicatrice per un assegno di ricerca del CNR-IDPA, (prot. IDPA n. 0001033 del 29 ottobre 2012)
- Più volte membro di commissioni giudicatrici di Ateneo per il reclutamento di personale tecnico amministrativo (Posizioni C1, D1, EP).

Responsabile scientifico nei seguenti progetti di ricerca internazionali e nazionali

- RSP1 2002 - Progetto di collaborazione scientifica per *lo scambio di informazioni cartografiche e territoriali di interesse regionale tra Università Milano Bicocca e Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia*.
- Responsabile scientifico Dott. Mattia De Amicis
- RSP2 2006 - Progetto di collaborazione scientifica tra il CNR-IREA di Milano e l'Università di Milano Bicocca nell'ambito del progetto europeo "*Infrastructure De Données Spatiales Entre Universités Et Centres De Recherche Dans La Méditerranée e Occidentale*" IDE UNIVERS (2005-05-3.4-E-196).
- Responsabile scientifico Dott. Mattia De Amicis.
- RSP3 2011 - Progetto di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nei Settori strategici di Regione Lombardia e del Ministero dell'istruzione, dell'Università e della Ricerca "*SISTEMATI*", (Partner EPSON METEO, MOPI srl, ARIANET srl, INGEGNERIA AMBIENTALE srl, CNR-IDPA);
- Responsabile scientifico dell'unità di ricerca di UNIMIB, Dott. Mattia De Amicis
- RSP4 2012 - Progetto di Interesse Nazionale "*NextData*" *un sistema nazionale per la raccolta, conservazione, accessibilità e diffusione dei dati ambientali e climatici in aree montane e marine*, (Partner di progetto URT EvK2-CNR, CNR-ISAC, CNR-DTA, CMCC, DISAT-UNIMIB, CASPUR, ENEA UTMEA, ICTP, INGV);
- Responsabile scientifico del W.P.2.3, Archivio dei dati delle carote di ghiaccio non polare, Dott. Mattia De Amicis

Partecipazione ai seguenti progetti di ricerca internazionali e nazionali

- PGR1 1990 – 1998. Progetto congiunto Servizio Geologico Nazionale (SGN) e Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA – CNR) *"La cartografia della vulnerabilità sul sistema acquifero padano e veneto friulano"*. Unità di ricerca - Centro di Studio per la Geodinamica Alpina e Quaternaria. Responsabile unità di ricerca Prof. A. Cavallin.
- PGR2 1990- 1999. CNR - Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche - Linea di Ricerca n. 4. Unità di ricerca 4.2 - Centro di Studio per la Geodinamica Alpina e Quaternaria. Titolo della Ricerca *"Studio della evoluzione della falda per la valutazione del rischio di degrado delle acque sotterranee nell'area milanese"*. Responsabile unità di ricerca Prof. A. Cavallin.
- PGR3 1999 – 2001. CNR - Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche - Linea di Ricerca n. 4. Unità di ricerca 4.2 - Centro di Studio per la Geodinamica Alpina e Quaternaria. Titolo della Ricerca *"Studio della evoluzione della falda per la valutazione del rischio di degrado delle acque sotterranee nell'area milanese"*. Responsabile unità di ricerca Prof. A. Cavallin.
- PGR4 1995 – 1997. Progetto Strategico "Ambiente e Territorio" del CNR - Area Tematica "Identificazione, caratterizzazione e recupero di aree contaminate"; Titolo della ricerca *"Applicazione dei Sistemi Informativi Territoriali e di modelli per la valutazione del territorio"*. Unità di ricerca - Centro di Studio per la Geodinamica Alpina e Quaternaria. Responsabile unità di ricerca Prof. A. Cavallin.
- PGR5 1997 – 1999. Progetto Strategico "Ambiente e Territorio" del CNR - Area Tematica "Criticità delle disponibilità di acqua da utilizzare a scopi potabili"; Titolo della ricerca *"Valutazione e rappresentazione delle acque sotterranee con metodologie e tecnologie informatiche"* Unità di ricerca - Centro di Studio per la Geodinamica Alpina e Quaternaria. Responsabile unità di ricerca Prof. A. Cavallin.
- PGR6 1997 – 1999. Fondazione Lombardia Per L'ambiente - *"Per una Cartografia Territoriale Lombarda"* Unità di ricerca 3 – Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio. Coordinatore Prof. F. Sartori. Responsabile unità di ricerca Prof. F. Previtali.
- PGR7 1990 – 2000. CNR - Progetto per l'informatizzazione della Carta Geologica D'Italia. Unità di ricerca - Centro di Studio per la Geodinamica Alpina e Quaternaria. Responsabile Scientifico Prof. A. Cavallin.
- PGR8 1994 – 1995. Progetto CEE - *Human Capital and Mobility - Geomorphology and environmental impact assesment*. Unità di ricerca – Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio. Coordinatore Prof. M. Panizza; Responsabile unità di ricerca, Prof. A. Cavallin.
- PGR9 1996 – 1998. Progetto CEE - *Newtech. New Technologies for landslide hazard assessment and management in Europe*. Unità di ricerca – Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio. Coordinatore Prof. J. Corominas; Responsabile unità di ricerca, Prof. M. Panizza.
- PGR10 1998 – 2001. Progetto CEE - *GETS - A European Research Network for the Application of Geomorphology and Environmental Impact Assessment to Transport System*. Unità di ricerca 3 – Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio Coordinatore Prof. A. Fabbri; Responsabile unità di ricerca, Prof. A. Cavallin.
- PGR11 1998 – 2001. Progetto CEE – *Alpclim - Environmental and Climate Records from High Elevation Alpine Glaciers*. Unità di ricerca – Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio. Coordinatore Prof. Dietmar Waghenbach. Responsabile unità di ricerca, Dott. V. Maggi.
- PGR12 2000 - Istituto Superiore per la Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro- *Studio delle variazioni climatiche e geomorfologiche prodotte dagli effetti delle attività industriali su siti remoti glaciali e periglaciali nell'area centro – mediterranea, dall'inizio dell'industrializzazione ad oggi*. Unità di ricerca – Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio. Responsabile unità di ricerca Dott. V. Maggi
- PGR13 2001 –2003 - MIUR- Progetto Prin - *Variazioni Glaciali dalla Peg ad oggi* - Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio. Responsabile unità di ricerca, Prof. Giuseppe Orombelli.
- PGR14 2003 – 2005 - MIUR- Progetto Prin - *Rapporti tra evoluzione paleoclimatica e movimenti di versante in aree interne e marginali della catena alpina centro orientale* - Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio. Responsabile unità di ricerca, Prof. Angelo Cavallin.

- PGR15 2006-2007 – Progetto E-learning di Ateneo, *Costruzione di moduli didattici per un corso di formazione master in Sistemi Informativi Territoriali*. Responsabile del Progetto, Prof. Andrea Zanchi
- PGR16 2007 – 2010. Progetto Europeo Marie Curie Actions (RTN – Research Training Network) – *"Mountain Risks: from A European Research Network for the Application of Geomorphology and Environmental Impact Assessment to Transport System*. Dipartimento di Scienze dell’Ambiente e del Territorio Coordinatore Prof. O. Maquire; Responsabile unità di ricerca, Prof. A. Cavallin.
- PGR17 2008 BANDO METADISTRETTI, Progetto *SISTEMA - Strumenti Informatici per lo Studio e il Trattamento di EMergenze Ambientali*, Responsabile scientifico Prof.ssa Lucia De Biase
- PGR18 2011 – 2018 Progetto di Interesse strategico – PNR 2011-2013– Progetto NEXTDATA. Responsabile scientifico del WP 2.3

Appartenenza a Società ed Associazioni Scientifiche,,

- Socio dell'Associazione di Geografia Fisica e Geomorfologia (AIGeo);
- Membro del Gruppo Italiano di Geologia Informatica (GIT).

Attività di referaggio

Ha svolto attività di referaggio per le seguenti riviste:

- Natural hazards (Springer)
- Advance in Space research (Elsevier);
- Geoinformatica (Springer)

Altre esperienze di ricerca

- In seguito al terremoto del 26 settembre 1997 in Umbria – Marche ha collaborato, durante l'emergenza, con il Gruppo Nazionale Difesa dai Terremoti del CNR (GNDT) per il censimento dei fenomeni franosi indotti dal sisma. I dati rilevati dai diversi gruppi di volontari sono stati utilizzati per creare un Sistema Informativo Territoriale che è stato messo a disposizione della Protezione Civile per gli interventi di emergenza, (<http://emidius.mi.ingv.it/GNDT/T19970926/rilevatori.html>).

Attività di ricerca

1991- 1993. Dopo il conseguimento della laurea, nel luglio 1990, ha collaborato con il Dipartimento di Scienze della Terra dell’Università degli Studi di Milano alla realizzazione di una carta di vulnerabilità degli acquiferi della Pianura Padana mediante un Sistema Informativo Territoriale nell’ambito del progetto congiunto Servizio Geologico Nazionale – Istituto di Ricerca sulle acque. In tale progetto ha collaborato alla costituzione di una banca dati georeferenziata costituita dalle informazioni raccolte da vari enti di ricerca

(MURST, Gruppo di lavoro per la carta geomorfologica della pianura padana; Università, CNR) nell'area di studio a partire degli anni '70 attraverso il quale sono state redatte cartografie della Vulnerabilità degli acquiferi della Pianura padana e veneto friulana.

1994 -1996. Con il conseguimento di una borsa di studio triennale bandita dalla Fondazione Lombardia per l'Ambiente avente come tema "I sistemi informativi territoriali applicati alla gestione delle acque in Lombardia" la cui attività è stata svolta presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università degli Studi di Milano – Bicocca proseguono le attività di ricerca in collaborazione con il CNR-IRSA di Roma. Vengono messe a punto nuove metodologie di valutazione della vulnerabilità degli acquiferi che prevedono un diverso numero di parametri rispetto alle metodologie standard. In questo contesto, è stata integrata la banca dati georeferenziata inserendo anche informazioni riguardanti i casi reali di inquinamento. Mediante l'uso integrato di data base e sistemi informativi territoriali sono così state realizzate delle cartografie che rappresentano sinteticamente e dinamicamente il sistema idrogeologico padano.

Nell'ambito del progetto congiunto SGN e CNR IRSA, ad integrazione dei dati sulla vulnerabilità, sono state anche studiate e messe a punto delle metodologie per la valutazione delle pressioni antropiche e dei carichi inquinanti nella Pianura Padana e Veneto Friulana a partire dai censimenti ISTAT, in considerazione del fatto che esse sono ipotizzate come collegabili direttamente al livello di pericolo incombente sugli acquiferi. Successivamente sono state correlate le informazioni relative alla vulnerabilità con quelle relative alle pressioni antropiche per sviluppare delle metodologie idonee a fornire una valutazione della criticità delle acque sotterranee. Contemporaneamente i dati raccolti sui casi di inquinamento degli acquiferi sono stati divulgati mediante una cartografia prodotta per il Gruppo nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche e per il Dipartimento della Protezione Civile.

1996 -1999. L'attività di ricerca viene indirizzata sulla progettazione di data base georeferenziati che servono per l'archiviazione dei geologici e geomorfologici, con elaborazione dei dati mediante l'uso di Sistemi informativi Territoriali per la produzione di cartografia tematica. In particolare ha collaborato nell'ambito del Progetto Strategico del CNR "Ambiente e Territorio", area tematica "Identificazione, caratterizzazione e recupero di aree contaminate", ricerca dal titolo "Applicazione dei Sistemi informativi territoriali e dei modelli per la valutazione del territorio" dove sono state sviluppate le problematiche relative alle possibilità di integrazione tra i SIT e modelli di flusso in aree contaminate. Sempre nell'ambito del Progetto Strategico del CNR "Ambiente e Territorio" (ricerca dal titolo "Valutazione e rappresentazione delle acque sotterranee con metodologie e tecnologie informatiche"), sono stati sviluppati i tematismi connessi con la progettazione, standardizzazione ed analisi delle banche dati. Nell'ambito del progetto della Fondazione Lombardia per l'Ambiente "Per una cartografia tematica lombarda: metodologie di raccolta, elaborazione e rappresentazione di dati ambientali e territoriali" ha collaborato alla definizione e standardizzate di metodologie per la raccolta e l'archiviazione dei dati idrogeologici. Contemporaneamente ha collaborato attivamente con ricercatori, nell'ambito di progetti di ricerca nazionali ed internazionali (progetti HCM, Newtech, GETS) per quanto concerne la raccolta dati e l'elaborazione degli stessi mediante l'applicazione delle tecniche GIS per la realizzazione di cartografie tematiche a carattere ambientale. Tali metodologie sono state applicate sia a realtà locali sia regionali.

2001- presente. L'attività di ricerca è incentrata sullo studio delle problematiche geologico ambientali applicate alla gestione del territorio, alla creazione di banche-dati georeferenziate e all'elaborazione dei dati mediante l'utilizzo delle metodologie proprie della Geomatica per la realizzazione di cartografie tematiche a carattere ambientale. In particolare l'attività di ricerca si è concentrata sulla integrazione delle varie tecnologie di acquisizione di dati ambientali al fine di rendere più accurata l'acquisizione stessa dei dati e contemporaneamente caricarli su apposite banche dati anche con immediata visualizzazione su piattaforme WEB. In tal modo si sono sviluppate tecniche che integrano strumenti di uso comune, come smartphone e tablet, con strumentazione classica, quali GPS e stazioni totali, macchine fotografiche, per acquisire dati geologico ambientali (rilievi geomorfologici, censimento di geositi, acquisizione di dati ambientali, ecc.).

Tali metodologie sono state applicate sia a realtà locali che regionali e per ambiti di ricerca di carattere ambientale sono state realizzate cartografie tematiche. Più recentemente l'attività di ricerca è stata finalizzata alla realizzazione di banche dati tematiche (banca dati progetto PROXY NEXTDATA, DB Campus Bicocca) visualizzazione tramite Webmapping, servizi OGC e sistemi di visualizzazione 3D.

In particolare sono state sviluppate attività di ricerca nei seguenti ambiti:

Cartografia tematica idrogeologica attraverso SIT

Le attività riguardanti la realizzazione di cartografie tematiche a carattere idrogeologico (vulnerabilità degli acquiferi della Pianura Padana) sono state condotte nell'ambito di un progetto congiunto Servizio Geologico Nazionale – Istituto di Ricerca sulle acque del CNR (IRSA-CNR). In tale progetto ha collaborato alla costituzione di una banca dati georeferenziata contenente le informazioni raccolte da vari enti di ricerca (MURST, Gruppo di lavoro per la carta geomorfologica della pianura padana; Università, CNR) nell'area di studio, a partire dagli anni '70.

L'attività di ricerca in questo ambito ha riguardato la messa a punto di nuove metodologie di valutazione della vulnerabilità degli acquiferi e delle pressioni antropiche e dei carichi inquinanti, a partire dai censimenti ISTAT nella Pianura Padana e nell'area Veneto Friulana. E' stata creata una banca-dati idrogeologica inserendo tutte le informazioni reperite presso gli enti pubblici preposti alla gestione della risorsa idrica, e comprendendo i dati relativi allo stato qualitativo-quantitativo delle acque sotterranee. Sono state così realizzate cartografie tematiche regionali della vulnerabilità degli acquiferi e dei carichi inquinanti che hanno permesso di avere una rappresentazione sintetica e dinamica del sistema idrogeologico padano. La successiva correlazione della vulnerabilità con le pressioni antropiche ha permesso di sviluppare metodologie idonee a fornire una valutazione della criticità delle acque sotterranee. Contemporaneamente i dati raccolti sui casi di inquinamento degli acquiferi sono stati divulgati mediante cartografia prodotte per il Gruppo nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche e per il Dipartimento della Protezione Civile.

(Progetti: PGR1, PGR2, PGR3, PGR4, PGR5; Pubblicazioni presentate: LB2)

Studio delle variazioni climatiche attraverso l'analisi spazio-temporale di alcuni indicatori ambientali

Lo studio delle variazioni climatiche attraverso l'analisi spazio-temporale è stata condotta nell'ambito dei Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) e Progetti CNR. Le tematiche di ricerca hanno riguardato lo studio delle variazioni climatiche tramite la preventiva individuazione di alcuni indicatori geologico ambientali. In particolare i progetti, da un lato hanno preso inizialmente in considerazione le variazioni di due tra i maggiori Ghiacciai alpini, dall'altro hanno esaminato i rapporti esistenti tra le variazioni climatiche e le grandi frane, mentre più recentemente l'attività di ricerca si è focalizzata sulla costituzioni di banche dati di proxy finalizzate alla redazione di carte paleoclimatiche.

Il primo ambito di ricerca comprende i ghiacciai del Lys e del Rutor ubicati rispettivamente nella Valle di Gressoney e nella Valle de La Thuile, in Valle d'Aosta. Lo studio ha preso in considerazione le informazioni cartografiche dell'ultimo secolo nonché la ricostruzione delle aree glacializzate durante la massima espansione olocenica. In particolare è stata ricostruita, partendo da evidenze morfologiche sul terreno, la situazione relativa alla Piccola Età Glaciale (PEG), mentre la topografia dei due ghiacciai nel 1975 e nel 1991 è stata ottenuta rispettivamente dalla Carte Tecniche Regionali e dalla CTR Numerica della Regione Valle d'Aosta. L'inserimento dei dati in un data-base georeferenziato e la loro successiva elaborazione, hanno permesso la definizione delle variazioni areali e volumetriche finalizzata alla possibilità di valutare la loro risposta alle variazioni climatiche. La procedura di lavoro si è articolata in una prima fase di digitalizzazione delle curve di livello e del limite ghiaccio-roccia per l'analisi della riduzione areale, mentre successivamente è stato costruito il DEM (Digital Elevation Model) per determinare le variazioni volumetriche. Inoltre, al fine di valutare il grado di accuratezza del lavoro svolto, che dipende in larga misura dalle fonti di acquisizione dei dati, si sono confrontati i DEM nelle zone di substrato. L'andamento generale riscontrato nel comportamento dei due apparati ha evidenziato una loro stretta relazione con le oscillazioni climatiche, mentre la diversa risposta quantitativa ha dimostrato, ancora una volta, come la morfologia e la tipologia di un ghiacciaio giochino un ruolo fondamentale nelle sue variazioni.

Per quanto riguarda la seconda tipologia di indicatori ambientali è stato sviluppato uno studio sulla definizione di possibili relazioni tra evoluzione paleoclimatica e movimenti di versante nelle Alpi Centrali attraverso tecniche di fotointerpretazione, elaborazioni GIS, banche-dati strutturate, rilievi geomorfologici. L'obiettivo è stato la ricerca del legame tra attività di deformazioni gravitative profonde di versante (*DGPV*) e cambiamenti climatici a scala regionale. Le *DGPV* possono essere indotte anche da fattori neotettonici e sismici. Risulta perciò fondamentale comparare le datazioni ottenute nelle Alpi Centrali con quelle ottenute nelle zone marginali che non sono state interessate da fenomeni glaciali. La ricerca si è concentrata inizialmente in Val Venosta, dove si è studiato un esempio di *DGPV* conforme a quelli ritrovati nelle Alpi Centrali; si tratta di un movimento estremamente ampio, con scarpata principale ben delineata ed estesa 20 km, caratterizzato da un insaccamento sommitale dovuto a piani di taglio antitetici. Il movimento è morfologicamente fresco, con aspetto recente ed elementi morfologici ben definiti (l'area è stata soggetta a trasfluenza glaciale) ed è presente un controllo strutturale dato dalla Faglia delle Giudicarie (trascorrente sinistra). In un secondo tempo si è studiata l'area prealpina bergamasca, in special modo la Val Taleggio, dove è presente una *DGPV* formatasi in tempi non recenti; l'evoluzione di questa struttura si inserisce nell'ambito dei complessi fenomeni di ringiovanimento del rilievo che hanno interessato la Val Taleggio a

partire dal Pleistocene Medio. Attraverso questo progetto si è precisato l'intervallo cronologico in cui si è formata questa struttura e sono state individuate le caratteristiche dei movimenti più recenti.

Sempre nell'ambito paleoclimatico, recentemente l'attività di ricerca si è spostata sulla creazione di banche dati di proxy paleoclimatici sia al fine della ricostruzione del clima nel passato. Ciò è stato realizzato sia in collaborazione con il gruppo di ricerca di Palinologia del CNR-IDPA, sia attraverso il coordinamento di un WP del Progetto Bandiera NEXTDATA. In tale progetto si è proceduto al censimento di tutti i proxy paleoclimatici disponibili per poter costruire delle carte tematiche; ciò è stato realizzato mediante la collaborazione con ambiti di ricerca che ha portato alla raccolta di dati dendrocronologici, dati pollinici, dati provenienti da carote glaciali, dati provenienti da carote sedimentarie marine. Tutti tali dati sono stati strutturati in un unico data base, reso disponibile su sito del gruppo di ricerca.

(Progetti: RSP4, PGR11, PGR12, PGR13, PGR14; Pubblicazioni presentate: PB8, PB9, PB12, PB14, RFN17)

Valutazione ed analisi dei rischi ambientali

Varie attività di ricerca sono state realizzate per la valutazione e mitigazione dei rischi sul sistema ambiente con particolare riguardo agli effetti dei processi geomorfologici.

Le attività in questo campo sono state quasi sempre condotte sia nell'ambito dei progetti Europei, Human capital and Mobility, Newtech, GETS, Alarm, Mountain Risks, ma anche con collaborazioni con l'Istituto Nazionale di geofisica e Vulcanologia (INGV).

In particolare questa tematica di ricerca si propone di migliorare i metodi quantitativi e qualitativi per la valutazione degli impatti sull'ambiente alpino e congiuntamente di testare e sviluppare tecniche informatizzate (sistemi informativi geografici e decision support systems). Questa ricerca applicata ha come obiettivo precipuo quello di un diretto e completo coinvolgimento dei funzionari pubblici (stakeholder) al fine di diffondere all'interno degli enti pubblici le metodologie e le tecnologie della ricerche per riutilizzarle nel lavoro quotidiano dei funzionari medesimi..

In questo contesto le metodologie messe a punto nei progetti HCM e Newtech, sono state utilizzate nel progetto Gets per effettuare studi sui cambiamenti nei processi geomorfologici conseguenti alla costruzione di infrastrutture di tipo lineare (strade, ferrovie, piste da sci). A tale riguardo sono stati effettuati studi di valutazione d'impatto ambientale sperimentando l'integrazione di nuovi metodi analitici (modelli predittivi basati su dati spaziali e multicriteria analisi) con sistemi di supporto alla decisioni.

Con il progetto ALARM (Assessment of Landslide Risk and Mitigation in Mountain Areas) si è affrontato il problema della prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico da frana nelle aree montane della Comunità Europea mediante l'applicazione di nuove metodologie. Inoltre è stata valutata l'applicabilità e la trasferibilità di tali metodologie nell'ambito di contesti istituzionali quali Comuni, Province e Regioni. Il progetto di ricerca ha utilizzato le metodologie già in uso per la valutazione della pericolosità e le ha integrate con quelle per la valutazione della vulnerabilità al fine di valutare il rischio da frana. Tutto il lavoro di ricerca è stato affrontato tenendo soprattutto conto del fatto che i risultati dovevano essere resi fruibili per i decision maker delle amministrazioni pubbliche.

(Progetti: PGR8, PGR9, PGR10, PGR16; Pubblicazioni presentate: PB3, PB5, PB6, PB7, PB16)

Nuove Metodologie per la redazione dei piani di protezione civile

Un ambito di ricerca, nato in seguito ai risultati ottenuti nei progetti di ricerca europei, ha riguardato lo sviluppo di una metodologia per la realizzazione di cartografie atte alla prevenzione dal rischio idrogeologico a scala comunale. Tale metodologia mette in relazione l'ultima legge Regionale nell'ambito della pianificazione territoriale, la LR 12/2005 "Legge per il governo del territorio (PGT)", con quella che sovrintende le attività di Protezione Civile, legge 16/2004 "*Piani di Protezione Civile*", prevedendo la costituzione di grandi banche-dati ambientali che consentono congiuntamente di governare gli aspetti pianificatori del territorio in tempo di pace ma anche in fase di emergenza. In questo modo vengono uniformate le informazioni in possesso degli enti locali creando i presupposti per ottemperare ai dettami della normativa di PC che individua la fase di prevenzione dalle catastrofi naturali come quella preponderante su cui concentrarsi. Il piano di protezione civile diventa lo strumento operativo che, utilizzando le informazioni presenti nella banca-dati, permette, tramite lo scenario di rischio, di prevedere le conseguenze di un determinato evento sul territorio e, caratterizzandolo spazialmente, di definire le risorse (umane e strumentali) e le procedure d'intervento con cui farvi fronte.

Questo tipo di approccio alle problematiche geologico ambientali, applicato per il territorio della Comunità Montana Valtellina di Tirano (12 Comuni) è stato oggetto anche di un finanziamento della Commissione Europea con il progetto Progetto Marie Curie Actions (RTN – Research Training Network) – "*Mountain Risks: from A European Research Network for the Application of Geomorphology and Environmental Impact Assessment to Transport System*". Successivamente si è proceduto in questo ambito di ricerca nell'ambito di un progetto PMI finanziato da Regione Lombardia in accordo con il MIUR (progetti Sistema e Sistemati) che hanno portato alla messa a punto di due geodatabase (piattaforma open source, piattaforma Esri) che permettono a tutti i comuni di realizzare i piani di protezione civile secondo quanto previsto dalla normative in materia. In tal modo si va a costituire un unico archivio che permette di avere una omogeneità nell'archiviazione di dati anche provenienti da enti differenti. Inoltre la struttura dati adottata permette di rendere immediatamente i dati visibili su piattaforme WEB.

(Progetti: RSP3, PGR17; Pubblicazioni presentate: PB10, PB15, PB17)

Valutazione degli effetti delle inondazioni sul territorio

Nell'ambito della ricerca sulla valutazione degli effetti delle alluvioni sul territorio si è studiato un sistema congiunto che integri il modello bidimensionale (SOBEK, prodotto da WL|Delft Hydraulics. Sokek) con un geodatabase residente su un Sistema Informativo Territoriale. In questo modo le simulazioni effettuate dal modello diventano strati informativi che a loro volta possono essere utilizzati per altre elaborazioni territoriali e che permettono il confronto tra i risultati ottenuti dall'applicazioni di modelli a scala differente.

L'area di studio è costituita dalla Valtellina dove vi è uno sfruttamento intensivo del territorio, diviso tra aree urbane, industriali, infrastrutturali, riserve naturali e zone agricole.

I dati di partenza, necessari per creare lo scenario di simulazione, sono stati derivati, in parte, dal data-base presente già in Dipartimento, a cui sono stati aggiunti i tracciati e le sezioni relative alla nuova strada. Gli

elementi raccolti sono stati georeferenziati in mappe raster, necessarie alla visualizzazione delle altezze del tracciato dell'autostrada e dei nuovi argini dell'Adige; le due mappe così ottenute sono state sovrapposte e quindi aggiunte al DTM. Da questi dati si è proceduto con le simulazioni di flusso; le variabili spazio-temporali, che hanno permesso la creazione dei diversi scenari, sono state le portate dei tre fiumi e il posizionamento dei punti di rottura lungo gli argini. Dalla modellazione effettuata nell'area di studio, si è potuto definire una metodologia per la modifica ed integrazione delle fasce fluviali definite nel Piano di Assetto Idrogeologico redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po. Anche questi temi di ricerca rientrano tra quelli affrontati con il progetto *Mountain Risks: from A European Research Network for the Application of Geomorphology and Environmental Impact Assessment to Transport System*.

(Pubblicazioni presentate: PB11, PB1)

Realizzazioni di cartografia tematica

Questo tema di ricerca tende a metter insieme conoscenze proprie dell'ambito geologico geomorfologico con le tecnologie proprie della Geomatica, dove con questo termine si intende il contenitore nel quale sono oggi collocate tutte le metodologie di acquisizione e trattamento dai di carattere territoriale (GPS, fotogrammetria, GIS, cartografia tematica, ecc.). In questo ambito si sono affrontate ricerche in due settori ben definiti: a) nella applicazione della direttiva INSPIRE; b) sull'utilizzo di nuove tecnologie per l'acquisizione dei dati e la loro visualizzazione.

Nel primo ambito si parte dal presupposto, specificato nelle direttiva europea INSPIRE, che, visto l'attuale stato dell'arte nelle metodologie e tecnologie per la comunicazione, sia necessario evitare, soprattutto per gli enti pubblici, di raccogliere più volte le stesse informazioni, ciò vale soprattutto per quelli territoriali, che di solito costituiscono lo strumento base di comunicazione con il pubblico, ma hanno spesso ostacoli all'accesso legati alla difficoltà di reperimento e alla difficoltà di consultazione. Pertanto negli ultimi anni la tecnologia principale di comunicazione, internet, è stata applicata anche ai dati territoriali. Sono nati così i sistemi di Webmapping che fondono i principi metodologici dei sistemi GIS con quelli di Internet, permettendo quindi ai dati territoriali la grande diffusione. Per il raggiungimento dello scopo che si è data la direttiva INSPIRE, è però necessaria una prima fase di sperimentazione che porti alla definizione di alcuni standard in modo da permettere a tutti gli utenti di potersi relazionare tra loro e scambiarsi le informazioni. In tale contesto la ricerca si è basata sulla progettazione di una banca-dati georeferenziata totalmente interfacciabile con i sistemi *open source* utilizzati per la messa in internet delle informazioni.

Applicazioni in questo campo sono state messe a punto sia nel Progetto RICLIC (Regional Impact of Climatic Change in Lombardy Water Resources: Modelling and applications) sia tramite una "convenzione per lo scambio di informazioni cartografiche e territoriali di interesse regionale" tra Università Milano Bicocca e Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Un aspetto particolare riguardante la creazione di servizi OGC (Open Geospatial data consortium) e la creazione di un catalogo di metadati è stato realizzato mediante una convenzione di ricerca tra il CNR-IREA di Milano e l'Università di Milano Bicocca per la collaborazione nello sviluppo del Progetto Interreg Medocc III B "*Infrastructure De Données Spatiales Entre Universités Et Centres De Recherche Dans La Méditerranée e Occidentale*" IDE UNIVERS (2005-05-3.4-E-196). Prodotti analoghi

sono stati realizzati nell'ambito dei progetti PMI, (sistema e Sistemati) nel progetto Bandiera Nextdata, e sono in fase di realizzazione quelli per l'Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologia e per l'ateneo di Milano Bicocca.

Per quanto concerne il secondo ambito di ricerca, il principio fondamentale si fonda sulla possibilità di acquisire dati geospaziali tramite dispositivi mobili (Smartphone e Tablet) che permettono di facilmente e senza costi aggiuntivi di raccogliere un elevato numero di informazioni direttamente sul campo con un'elevata accuratezza e coinvolgendo contemporaneamente più soggetti. L'archiviazione di tali dati può avvenire direttamente su database geografici (geodatabase) che risiedono su di un server, e ciò permette oltre ad un'organizzazione efficace ed ordinata di tutte le informazioni acquisite, anche una immediata rappresentazione cartografica su webgis. Applicazioni di questo tipo sono state generate e presentate in convegni relativamente alla raccolta dati per i Piani Comunali di Protezione Civile, secondo lo standard proposto da Regione Lombardia (denominato PEWEB) per la predisposizione di una mappa online del Campus dell'Università Milano Bicocca contenente tutti i dati riguardanti la posizione di servizi, trasporti, luoghi di svago e ristorazione, con le relative informazioni descrittive e fotografiche. Mediante l'utilizzo della app ESRI Collector, l'acquisizione dei dati può essere effettuata simultaneamente da diversi operatori direttamente sul campo; in questo caso è stata affidata agli studenti aggiungendo una finalità didattica al progetto. Partendo da un Geodatabase Enterprise ospitato su un server si è arrivati alla pubblicazione e condivisione della mappa mediante la piattaforma ArcGIS Online. Grazie al software Arcgis Server la mappa comunica direttamente con il geodatabase: di conseguenza qualunque dato acquisito sul campo viene visualizzato sulla mappa e archiviato nel geodatabase. Nell'ambito del concetto di "Smart Cities", questa modalità partecipativa di gestione di dati spaziali si rivela un potente strumento per la visualizzazione, la gestione e l'acquisizione di dati georeferenziati, in grado di coinvolgere l'intera comunità a qualsiasi livello e in qualunque contesto.

(Progetti: RSP1, RSP2, PGR6, PGR7, PGR15; Pubblicazioni presentate: LB8, LB9, CT8, RFN18)

Attività di docenza a supporto di corsi post laurea e professionalizzanti

- SD1. Docente del Modulo di Sistemi Informativi Territoriali per il Master Universitario di primo livello in *Gestione Sostenibile dell'Ambiente a scala Locale, GESAL*, AA 2002/2003,2003/2004, 2004/2005, Università degli Studi di Milano Bicocca
- SD2. Docente del Modulo di Sistemi Informativi Territoriali per il Master Universitario di primo livello in *Uso del Territorio e Gestione delle acque nei Paesi in via di sviluppo, PVS*; AA 2004/2005; Università degli Studi di Milano Bicocca.
- SD3. Docente del Modulo di Sistemi Informativi Territoriali Corso di perfezionamento in "*Valutazione della sostenibilità ambientale delle risorse idriche sotterranee, VARIS*, AA 2002/2003; Università degli Studi di Milano Bicocca.
- SD4. Docente del Modulo di Sistemi Informativi Territoriali per il Corso di perfezionamento in *Valutazione e Gestione dell'Ambiente e del Territorio attraverso l'uso dei Sistemi Informativi Territoriali, VAST'*, AA 2003/2004, 2004/2005; Università degli Studi di Milano Bicocca.

- SD5. Docente di *Geomorfologia* nel Corso di Formazione in *Sicurezza Urbana, SICURB*, organizzato dalla Facoltà di Sociologia, AA 2007/2008; Università degli Studi di Milano Bicocca.
- SD6. Docente per il seminario "Applicazioni GIS per la cartografia e la protezione civile", 27 febbraio 2007, Dipartimento di scienze della terra di Firenze
- SD7. Docente per la Learning Week I GIS per la pianificazione sostenibile, la protezione dei suoli e la difesa del territorio" – Istituto Superiore Mattei RHO, anno 2012

Attività di didattica a distanza

- Progetto E-learning di Ateneo, *Costruzione di moduli didattici per un corso di formazione master in Sistemi Informativi Territoriali*. Responsabile del Progetto, Prof. Andrea Zanchi

Coordinamento di attività didattiche

- Coordinatore e presidente del Collegio dei docenti del Corso di perfezionamento in *Valutazione e Gestione dell'Ambiente e del Territorio attraverso l'uso dei Sistemi Informativi Territoriali (VAST)*, AA 2004/2005

Collegio dei docenti del Dottorato

- Membro del collegio dei docenti del XXI, XXII, XXIII, XXIV Ciclo del Dottorato in Scienze Ambientali.
- Membro del collegio dei docenti del XXV, XXVI, XXVII, XXVIII Ciclo del Dottorato in Scienze della Terra.
- Membro del collegio dei docenti del XXIX Ciclo del Dottorato in Scienze.

Convener di sessioni a convegni

- Chairman alla sessione "*GIS e banche dati*" alla conferenza annuale del GIT, 4-6 giugno 2007 Bevagna
- Chairman alla sessione "*emergenze, casi e soluzioni*" alla 15° conferenza Utenti Esri, Roma, 10 aprile 2014

Attività di supporto alla ricerca

Tutor di Tesi di dottorato di ricerca

- TuD1. Simone Frigerio. *Tecnologie mobili e processi decisionali per la gestione integrata di dati geoambientali*. Dottorato di ricerca in Scienze Ambientali, XX Ciclo.
- TuD2. Poretti Iliaria, *Modellistica previsionale per il rischio idrogeologico in ambito di protezione civile*, Dottorato di ricerca in Scienze Ambientali, XXIII ciclo, tutor.
- TuD3. Garcia Londono Carolina, "*Risk management: mountain risk management, early warning systems and emergency evacuation plan*". Dottorato di ricerca in Scienze Ambientali, XXIII ciclo.
- TuD4. Trozzi Arianna: *Elaborazione di un sistema Informativo per la gestione di dati territoriali in ambito di protezione civile XXIV ciclo*,
- TuD5. Mattavelli Matteo: *Development and integration of a GeoDataBase for glaciological data to identify and study drillable glacier as part of the project of interest NextData*, Dottorato di ricerca in Scienze Ambientali, XXVIII ciclo

CoTutor di Tesi di dottorato di ricerca

- CoTD1. Dinand Alkema, *Simulating floods: on the application of a 2D hydraulic model for flood hazard and risk assessment*, Phd Thesis, International institute for Geo-information Science and earth observation, ITC, The Netherlands, 2007 (dottorato internazionale).
- CoTD2. Fabio Villa, *Sviluppo di metodologie di analisi e monitoraggio di parametri glaciologici per la valutazione dell'evoluzione recente dei ghiacciai Alpini*, Dottorato di ricerca in Scienze Geologiche, XX Ciclo.
- CoTD3. Blahut Jan: *Debris flow hazard and risk analysis at medium and local scale*, XXIII ciclo.

Borse e assegni di ricerca

Tutor o cotutor delle seguenti borse e assegni di ricerca

- BA1. Comelli Franco. *Creazione banca dati georeferenziata per il ghiacciaio del Rutor*, 2002.
- BA2. Folladori Lodovica. *Creazione banca dati georeferenziata per il ghiacciaio del Lys*, 2002.
- BA3. Geneletti v. *Valutazione del rischio di frana in aree montane e sua mitigazione*, 2002.
- BA4. Ballabio Cristiano. *Valutazione della mitigazione del rischio in aree montane mediante GIS*, 2002.
- BA5. Viganò Paolo, *Valutazione del rischio in aree soggette a pericolosità geologica*, 2003.
- BA6. Frigerio Simone. *Rapporti tra evoluzione paleoclimatica e movimenti di versante in aree interne e marginali della catena alpina centro orientale*, 2003.
- BA7. Villa Fabio. *Ricostruzione tramite fotogrammetria digitale delle superfici glaciali*. 2004.
- BA8. Blahut Jan: *Debris flow hazard and risk analysis at medium and local scale*, 2008-2010
- BA9. Garcia Londono Carolina, *"Risk management: mountain risk management, early warning systems and emergency evacuation plan"*, 2008-2011
- BA10. Frigerio Ivan; *Dagli scenari di evento alla gestione delle emergenze ambientali mediante strumenti di geomatica*; 2012-2014
- BA11. Strigaro Daniele; *Progettazione e realizzazione di una banca dati di proxy paleoclimatici nell'ambito del progetto Nextdata. Pubblicazione del Database sul portale del progetto e attivazione di servizi OGC*, 2013-2014

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Pubblicazione con referee internazionali

- PB1. .ALKEMA, D., CAVALLIN, A. AND DE AMICIS, M. (2001): *Strategic application of flood modelling for infrastructure planning and impact assessment*. INTEGRATED WATER RESOURCES MANAGEMENT. EDIT. MIGUEL A. MARINO ET SLOBODAN SIMONOVIC. (EDS): IAHS publ. 272, 2001; pp 305-310; ISBN 1-901502-71-6, ISSN 0144-7815
- PB2. CAVALLIN A., ALKEMA, D., DE AMICIS M., GENELETTI D., DE FRANCESCH F. , MOLTRER A., STERLACCHINI S., ZANCHI A, ZUCCA A (2002)- *A multi-scale approach to assess the road-impacts on geomorphologic features* – Geomorphology: from expert opinion to modelling, Edited by D. dela haye, F. Levoy, O. Maquire, Strasbourg France, 26-27 Aprile 2002, pp.297-299
- PB3. MARZORATI S., LUZI L., DE AMICIS M. (2002) *Rock falls induced by earthquakes: a statistical approach*. Soil Dynamics and earthquake engineering, Nov 2002, vol 22/7, pp. 565-577; [http://dx.doi.org/10.1016/S0267-7261\(02\)00036-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0267-7261(02)00036-2), ISSN: 0267-7261
- PB4. BONOMI T., CAVALLIN A., DE AMICIS, M., STERLACCHINI S., ZANCHI A. (2002). *3D models: new tools for geoenviromental applications. Deposits and Geoenviromental Models for Resources*. Exploitation and Environmental Security. ITC Publication, 82, 48-52, ISBN 90-6164-207-8.
- PB5. M. CARRO, M. DE AMICIS, L. LUZI AND S. MARZORATI (2003) *The application of predictive modeling techniques to landslides induced by earthquakes: the case study of the 26 September 1997 Umbria - Marche earthquake (Italy)* Engineering Geology Volume 69, Issues 1-2 , April 2003, Pages 139-159; [http://dx.doi.org/10.1016/S0013-7952\(02\)00277-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0013-7952(02)00277-6), ISSN: 0013-7952
- PB6. CARRO M. DE AMICIS M., LUZI L.- (2005) – *Hydrogeological changes related to the Umbria-Marche earthquake of 26 september 1997 (central Italy)*. Natural hazard 34, pp. 315-339. DOI 10.1007/s11069-004-2074-0, ISSN 0921-030X
- PB7. MAURO SOLDATI, LISA BORGATTI, ANGELO CAVALLIN, MATTIA DE AMICIS, MARCO GIARDINO, GIOVANNI MORTARA, GIOVANNI BATTISTA PELLEGRINI, CESARE RAVAZZI, NICOLA SURIAN, CLAUDIO TELLINI, - (2006) *Spatial and temporal distribution of landslides in Northern Italy during the Late Quaternary. Results in the frame of MIUR COFIN 2002 Project "Geomorphological evolution of slopes and climate changes: landslide analysis and paleoclimatic reconstructions"*. Geografia fisica e dinamica Quaternaria, vol. 29, pagg 165-183. (IT ISSN 1724-4757, 2006)
- PB8. VILLA F., DE AMICIS M., MAGGI V – (2007) *Gis analysis of Rutor glacier (Aosta valley, italy) volume and terminus variations*. Geografia fisica e dinamica Quaternaria, Vol 30, pp.87-95. IT ISSN 1724-4757
- PB9. VILLA F., TAMBURINI A., DEAMICIS M., SIRONI S., MAGGI V., G. ROSSI (2008) – *Analysis of Rutor Glacier Recent Evolution: a Quantitative Approach* – Geografia fisica e dinamica Quaternaria, volume 31, pagg 63-70 (IT ISSN 1724-4757, 2007)
- PB10. JAN BLAHUT, ILARIA PORETTI, , MATTIA DE AMICIS, SIMONE STERLACCHINI 2012 *Database of Geo-hydrological Disasters for Civil Protection Purposes*, Natural Hazards (2012) 60: PP 1065–1083. DOI 10.1007/s11069-011-9893-6, ISSN: 0921-030X
- PB11. PORETTI I., DE AMICIS M. (2011), *An approach for flood hazard modelling and mapping in the medium Valtellina.*, Geo-hydrological risk and town and country planning, Editor(s): F. Luino and D. Castaldini, Nat. Natural Hazards and Earth System Sciences, doi:10.5194/nhess-11-1141-2011, ISSN: 1684-9981
- PB12. Ravazzi C., Marchetti M. Zanon M., Perego R., Quirino T., Deaddis M., De Amicis M., Margaritora D., 2013, *Lake evolution and landscape history in the lower Mincio River valley, unravelling drainage changes in the central Po Plain (N-Italy) since the Bronze Age*, Quaternary International 288 (2013) 195-205 DOI 10.1016/j.quaint.2011.11.031, ISSN: 1040-6182
- PB13. Cesare Ravazzi, Mauro Marchetti, Marco Zanon, Renata Perego, Lorenzo Castellano, Massimiliano Deaddis, Mattia De Amicis, Claudia Fredella, Davide Margaritora, Raffaele de Marinis & Tommaso Quirino – 2011- *Lake Evolution Since The Bronze Age In The Lower Mincio River Valley And The*

Forcello Etruscan Harbour (Central Po Plain) - Il Quaternario Italian Journal of Quaternary Sciences 24, (Special Number: AIQUA, Roma 02/2011), 202 – 204, IT ISSN 0394-3356, 2011).

- PB14. Ravazzi C, Deaddis M, De Amicis M, Marchetti M, Vezzoli G, Zanchi A, 2012. *The last 40 ka evolution of the Central Po Plain between the Adda and Serio rivers*. Géomorphologie: relief, processus, environnement, 2012, n.2, p 131-154, ISBN 978-2-913282-56-8
- PB15. Fontana M, De Amicis M, Rossetti M, De Amicis M, Garcia C., 2011, *Risk management, a proposal for Communication strategies*, Annals of Geophysics, 55, 3, 2012;pp 433-438. doi: 10.4401/ag-5521, , ISSN: 2037-416X
- PB16. Andrea Ninfo, Davide Zizioli, Claudia Meisina, Dorian Castaldini, Francesco Zucca, Lucia Luzi, Mattia De Amicis, 2012 *The survey and mapping of sand boils landforms related to the Emilia 2012 earthquakes: preliminary results*, *The survey and mapping of sand-boil landforms related to the Emilia 2012 earthquakes: preliminary results*. Annals of geophysics, 55(4), 727-733; doi: 10.4401/ag-6114, ISSN: 2037-416X
- PB17. Ivan Frigerio, Stefano Roverato, Mattia De Amicis *A Proposal for a Geospatial Database to Support Emergency Management*, Journal of Geographic Information System, 2013, 5, 396-403; doi:10.4236/jgis.2013.54037 Published Online August 2013 (<http://www.scirp.org/journal/jgis>), ISSN Online: 2151-1969
- PB18. I. Frigerio, D. Strigaro, M. Mattavelli, S. Roverato, F. Olivotti, A. Mayer, M. De Amicis (2014) *Structured Server Architecture To Store And Share Ice Core Data For Paleoclimatic Analysis*, Cartography and Geographis Information science, in press
- PB19. I. Frigerio, D. Strigaro, M. Mattavelli, S. Roverato, F. Olivotti, A. Mayer, M. De Amicis (2014) *Open source web-based Public Participatory GIS to acquire and share field data*, in review presso Applied GIS
- PB20. Frigerio, I., Roverato, S., & De Amicis, M. (2013). A Proposal for a Geospatial Database to Support Emergency Management. JOURNAL OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM, 5, 396-403.
- PB21. Supplemento al numero 2-2014 di GEOmedia, ISSN 1128-8132 esri conference 2014
- PB22. Moretti M., Mattavelli M., De Amicis M. & Maggi V.: GIS analysis to apply theoretical Minimal Model on glacier flow line and assess glacier response in climate change scenarios. Rend. Online Soc. Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol. 31 (2014) 110.
- PB23. Strigaro D., Mattavelli M., Frigerio I. & De Amicis M.: PaleoProxy Data Base (PPDB): A comprehensive geodatabase to archive and manage paleoproxies data. Rend. Online Soc. Geol. It., Suppl. n. 1 al Vol. 31 (2014) 118.
- PB24. Ravazzi, C; Pini, R; Badino, F; De Amicis, M; Londeix, L; Reimer, P (2014) The latest LGM culmination of the Garda Glacier (Italian Alps) and the onset of glacial termination. Age of glacial collapse and vegetation chronosequence, Quaternary Science Reviews 105 (2014) 26-47
- PB25. De Amicis, M., Frigerio, I., Frigerio, S., Poretti, I., Sironi, S., & Sterlacchini, S. (2009). DSS AND GIS TOOL FOR CIVIL PROTECTION PLANNING IN CASE OF FLOODING HAZARD. In Proceedings Volume I, 6th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems (pp.401-404). Bayerisches Landesamt fur Umwelt.
- PB26. 2015. Gestione di dati tramite dispositivi mobili per la pianificazione di emergenza. pp.36-41. In GEOMEDIA - ISSN:1128-8132 vol. 2015 (1) De Amicis, M; Roverato, S; Olivotti, F; Mayer, A
- PB27. Frigerio, I., De Amicis, M. (2016). Mapping social vulnerability to natural hazards in Italy: A suitable tool for risk mitigation strategies. Environmental Science & Policy, 63, 187-196. DOI: 10.1016/j.envsci.2016.06.001
- PB28. I. Frigerio, D. Strigaro, M. Mattavelli, S. Ventura, S. Mugnano, M. Boffi, M. De Amicis (2016) A GIS-based approach to identify the spatial variability of social vulnerability to seismic hazard in Italy. Applied Geography, 74, 12-22. DOI: 10.1016/j.apgeog.2016.06.014
- PB29. I Frigerio, D Strigaro, M Mattavelli, S Mugnano, M De Amicis (2016) Construction of a social vulnerability index in relation to natural hazardousness for the Italian territory. Rend. Online Soc. Geol. It. DOI: 10.3301/ROL.2016.49

- PB30. Strigaro, D., Moretti, M., Mattavelli, M., Frigerio, I., De Amicis, M., & Maggi, V. (2016). A GRASS GIS module to obtain an estimation of glacier behavior under climate change: A pilot study on Italian glacier. *Computers & Geosciences*, 94, 68-76. DOI: 10.1016/j.cageo.2016.06.009

Articoli su riviste con referee nazionali

- RFN1. CAVALLIN A., CERUTTI P., DE AMICIS M., GRIGNANI R., MAGNI L., MANCUSO M., MAZZARELLA S. & ROTONDARO G., 1990 - *"Carte degli elementi di vulnerabilità degli acquiferi nell'hinterland milanese (sezione Pioltello)"*. Mem. Soc. Geol. It., 45 (1990), 325-331.
- RFN2. CAVALLIN A., G. GIULIANO, G.B. CICONI, M. DE AMICIS, B. FLORIS, 1994 - *Pressioni antropiche e carichi inquinanti potenziali sulle acque sotterranee nelle aree di pianura*. Quaderni di Geologia Applicata, Vol. II, 1994, pp.31-56, Pitagora Editore (ISBN 88-371-0726-9).
- RFN3. CAVALLIN A., GIULIANO G., FLORIS B, DE AMICIS M., 1994 - *Valutazione Regionale della Vulnerabilità degli acquiferi: applicazione alla pianura padana e veneto friulana*. Quaderni di Geologia Applicata, Vol. II, 1994, pp. 11-30, Pitagora Editore. Editore (ISBN 88-371-0726-9).
- RFN4. BONDESAN, A. CAVALLIN, G. GIULIANO, G.M. MARI, COLLABORAZIONI DI M. DE AMICIS E B. FLORIS, 1994 - *La carta dell'infiltrabilità regionale della pianura padana e veneto friulana*. Quaderni di Geologia Applicata, Vol. II, 1994, pp.1-10, Pitagora Editore. Editore (ISBN 88-371-0726-9).
- RFN5. BONDESAN, A. CAVALLIN, G. GIULIANO, G.M. MARI, COLLABORATION IN COMPUTER PROCESSING: M. DE AMICIS E B. FLORIS, 1994 - *Regional infiltrability map of the Po and Veneto Friuli Plain*. Memorie di Scienze Geologiche, Vol. 46, pp. 345-352, 1994, Padova, (ISSN 0391-8602).
- RFN6. CAVALLIN, G. GIULIANO, COLLABORAZIONI DI M. DE AMICIS E B. FLORIS, 1995 - *Valutazione regionale della vulnerabilità degli acquiferi: applicazioni alla pianura padana e veneto friulana*. Idrotecnica, I, gennaio-febbraio 1995, pp. 19-33.
- RFN7. BONOMI, A. CAVALLIN, M. DE AMICIS, 1995 - *Un data base per pozzi: TANGRAM*. Quaderni di Geologia Applicata, n° 1, Vol. 3, pp. 461-465, Gennaio-Giugno 1995, Pitagora Editore (ISBN 88-371-0778-1).
- RFN8. CERUTTI, G. ROTONDARO, A. CAVALLIN, M. DE AMICIS, 1995 - *Ottimizzazione dei dati esistenti a supporto della definizione delle fasce di rispetto dei pozzi per acqua*. Quaderni di Geologia Applicata, n° 1, Vol. 1, pp. 185-191, Gennaio-Giugno 1995, Pitagora Editore (ISBN 88-371-0776-9).
- RFN9. AIROLDI, G. PETERLONGO, P. CASATI, M. DE AMICIS, 1997 - *Oscillazioni del livello della falda idrica sotterranea milanese nel periodo 1990-1995*. Acque Sotterranee, 53, pp. 41-49, Marzo 1997.
- RFN10. GIULIANO G., DE AMICIS M. & CAVALLIN A., 1997 - *Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi: confronto di metodologie di mappatura applicate ad un grande sistema idrogeologico*. Quaderni di Geologia Applicata, 4, pp. 133-148, 1 - 1997. Pitagora Editore.
- RFN11. GIULIANO G., MARI G.M., DE AMICIS M., CAVALLIN A., 1999. *Acque sotterranee e vulnerabilità della pianura padana, veneta e friulana. Cartografie tematiche sperimentali a scala regionale*. Quaderni Geologia Applicata, suppl. n.1 2/99, V.1, pp. 1.75-1.87, (ISBN 88-371-1149-5).
- RFN12. BONOMI T., DE AMICIS M., RINDONE B., RIPARBELLI C., 1999. *Analisi di sensibilità dei suoli all'uso di pesticidi: applicazione mediante modelli e SIT nell'area di Montichiari (BS)*. Quaderni Geologia Applicata, suppl. n.2, 2/99, V.2, pp. 3.79-3.87, (ISBN 88-371-1150-9).
- RFN13. BONOMI T., CAVALLIN A., DE AMICIS M., 1999. *Banca dati informatica applicata ai pozzi: protocollo informatico e prototipo di applicazione*. Quaderni Geologia Applicata, suppl. n.2, 2/99, V.2, pp. 3.73-3.77, (ISBN 88-371-1150-9).
- RFN14. G. GIULIANO, GB. CICONI, M. DE AMICIS, CAVALLIN A., 1999- *La criticità della qualità delle acque sotterranee. Sperimentazione di valutazione a scala sinottica in un grande sistema idrogeologico*. Ingegnerie e Geologia degli Acquiferi (IGEA), n.13 - 1999, pp.5-17.
- RFN15. A.ZUCCA, G. CROSTA, M. DE AMICIS, F. FRANCESCH, R. GUARINO, A. MOLTRER, A. ZANCHI. 2003. *Cartografia tematica geologica, geomorfologica e vegetazionale nella Valutazione di Impatto Ambientale. Analisi del progetto della circonvallazione di Mezzolombardo (TN) e del suo imbocco nella Val di Non*. Quaderni di Geologia applicata, Vol. 1, pag.159-186 Pitagora editrice, Bologna.

- RFN16. ALKEMA D., CAVALLIN A., DE AMICIS M., ZANCHI A. (2001) *Valutazione degli effetti di un'alluvione: il caso di Trento. Studi Trentini di Scienze Naturali, ACTA GEOLOGICA*, 78.2001, pp.55-61 (ISSN 0392-0534).
- RFN17. GIACOMELLI P., STERLACCHINI S., DE AMICIS M., (2003) *La valutazione del rischio di frana. Aestimum* 42, giugno 2003, pp.31-52, Firenze University. Press ISSN 1592-6117.
- RFN18. ZUCCA A., COMELLI F., MICHELOTTI C., GUARINO R., DE AMICIS M., CROSTA G., ZANCHI A., (2003) *Studio geoambientale dei biotopi "Foci dell'Avisio, La Rupe, e La Rocchetta" finalizzato alla valutazione di Impatto ambientale.* , ACTA GEOLOGICA, 78.2001, pp.119-131 (ISSN 0392-0534).
- RFN19. BERTOLETTI E., ALKEMA D., DE AMICIS M., GENELETTI D. ZANCHI A., (2003) *Valutazione di impatto ambientale attraverso l'analisi multicriteriale: la realizzazione di una nuova arteria stradale tra Trento e la Val di Non.* ACTA GEOLOGICA, 78.2001, pp.155-162 (ISSN 0392-0534).
- RFN20. COMELLI F., GUARINO R., DE AMICIS M., ZANCHI A., (2003) *Note illustrative alla carta geomorfologica e della vegetazione del conoide dell'Avisio.* ACTA GEOLOGICA, 78.2001, pp.173-179 (ISSN 0392-0534).
- RFN21. MICHELOTTI C., GUARINO R., DE AMICIS M., ALKEMA D., ZANCHI A., (2003). *Note illustrative alla carta geomorfologica e della vegetazione dell'area della Rupe*, ACTA GEOLOGICA, 78.2001, pp.181-186 (ISSN 0392-0534)
- RFN22. ZUCCA A., GUARINO R., DE AMICIS M., CROSTA G., ZANCHI A., (2003) *Note illustrative alla carta geomorfologica e della vegetazione dell'area della Rocchetta*, ACTA GEOLOGICA, 78.2001, pp.187-192 (ISSN 0392-0534)
- RFN23. Pecci, M; Rinaldini, A; Smiraglia, C; D'Agata, C; Diolaiuti, G; Maggi, V; Marinoni, A; De Amicis, M; Filipazzi, A; Polesello, S; Valsecchi, S (2004). *Il glacialismo e la criosfera in area mediterranea come indicatori degli effetti delle attività industriali sugli ambienti di vita.* Prevenzione oggi, 5-44
- RFN24. DE AMICIS M., (2008) *Valutazione del rischio alluvionale: integrazione tra GIS e modelli numerici*, Memorie Descrittive della Carta Geologica. d'Italia. LXXVIII (2008), pp. 69-78 ISSN: 0536-0242
- RFN25. De Amicis, M., & Spinello, F. (2013). *Le morene del ghiacciaio del Lys, evidenze delle variazioni climatiche.* Augusta, 2013, 25-28 ISSN 1120-1320

Articoli su riviste nazionali

- RF1. CAVALLIN, M. DE AMICIS, G. GIULIANO, G.M. MARI, 1996 - *Cartografie tematiche sugli aspetti della vulnerabilità naturale.* Quaderni Istituto di Ricerca sulle Acque, 99, pp. 17-37, Atti della Giornata di Studio "Cartografia della vulnerabilità degli acquiferi: dagli aspetti conoscitivi all'applicazione normativa" - Milano 16 Gennaio 1996, Roma (ISSN 0390-6329).
- RF2. CAVALLIN A., CICONI GB., DE AMICIS M., GIULIANO G., 1996 - *Cartografie tematiche sugli aspetti delle pressioni antropiche e dei carichi inquinanti.* Quaderni Istituto di Ricerca sulle Acque, 99, pp. 38-58, Atti della Giornata di Studio "Cartografia della vulnerabilità degli acquiferi: dagli aspetti conoscitivi all'applicazione normativa" - Milano 16 Gennaio 1996, Roma (ISSN 0390-6329).
- RF3. GIULIANO G., MARI G.M., CAVALLIN A., DE AMICIS M., 1996 - *Carta della vulnerabilità degli acquiferi con falda libera. Elaborazioni sperimentali - Metodo DRASTIC normale.* Quaderni Istituto di Ricerca sulle Acque, 99, Tav. 5, Atti della Giornata di Studio "Cartografia della vulnerabilità degli acquiferi: dagli aspetti conoscitivi all'applicazione normativa" - Milano 16 Gennaio 1996, Roma (ISSN 0390-6329).
- RF4. STERLACCHINI S., FRIGERIO S., CANZIANI M., POLI S., DE AMICIS M., SIRONI S. (2007) - *"Proposta di una metodologia per la gestione di emergenze idrogeologiche nella Comunità Montana Valtellina di Tirano"*. Rendiconti della Società Geologica Italiana, Roma, volume 4, pp 17

- RF5. TROZZI A., DE AMICIS M., M. DELIGIOS M., FRIGERIO S., SIRONI S., STERLACCHINI S. (2009) *Tecniche GIS e Sistemi di Supporto alle Decisioni per la gestione delle emergenze in aree a rischio industriale* Rendiconti della Società Geologica Italiana, Roma, Vol. 8 (2009), pp. 155-158.
- RF6. SAVI S., DE AMICIS M., FRIGERIO S., SIRONI S., STERLACCHINI S. (2009) *Utilizzo delle tecniche GIS e di Sistemi di Supporto alle Decisioni (DSS) nell'analisi dei rischi idrogeologici nella gestione delle emergenze in tempo reale*, Rendiconti della Società Geologica Italiana, Roma, Vol. 8 (2009), pp. 133-135.

Capitoli di Libri

- LB1. DE AMICIS M., F. ZUCCA, 1997 - *I sistemi informativi territoriali applicati alla gestione delle acque in lombardia* - In "1000 giorni di ricerca in Lombardia". Pp. 404-417, Ed. Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Milano (ISBN 88-8134-097-6).
- LB2. GIULIANO G., GM. MARI, A. CAVALLIN, M. DE AMICIS, 1998 - *Ricerca Sulla Vulnerabilità Naturalee e sul Rischio di Inquinamento delle Acque Sotterranee nella Pianura Padana e Veneto Friulana: Carta della infiltrabilità regionale, Carta idrogeologica regionale, Carta della vulnerabilità regionale (scala 1:500.000)*. Memorie descrittive della Carta Geologica d'Italia. Servizio Geologico Nazionale, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, Volume LVI, pp.102 ISSN: 0536-0242.
- LB3. Toccolini, A., Fumagalli, N., Previtali, F., Percich, L., Bonomi, T., & De Amicis, M. (2001). *SIT di base e SIT dedicati*. In Per una cartografia tematica lombarda. Metodologie di raccolta, elaborazione e rappresentazione di dati ambientali territoriali (pp. 485-505). Milano : Fondazione Lombardia per l'ambiente
- LB4. DE AMICIS M., BONOMI T., 1999 - *Per una cartografia tematica lombarda. Metodologie di raccolta, elaborazione e rappresentazione di dati ambientali territoriali*. Capitolo I.3 e II.7.4. Convezione Università degli Studi di Pavia – Fondazione Lombardia per L'Ambiente.
- LB5. DE AMICIS M., 1999 - *Lo stato di contaminazione delle acque sotterranee utilizzate a scopo idropotabile in Italia*. Capitolo 3, Lo stato di inquinamento in area di studio significativa: la pianura padana e veneto friulana. A cura di Giuliano G., Carone G. e Corazza A. IRSA CNR, Quaderno 111, (ISSN 0390-6329).
- LB6. GENELETTI D., DE AMICIS M., RAVAZZI C., ZANCHI A., 1999 - *Environmental Impact Assesment in a natural park: the case of a motorway construction through the "Parco dei Colli di Bergamo" (Italy)*. Studi geografici e geologici in onore di Severino Belloni, a cura di Giuseppe Orombelli, pp.303-323, Glauco Brigati editore, Genova
- LB7. Zanchi A., Salvi F., Natoli E., De Amicis M., Jadoul F., Sterlacchini S. The Zuccone gravitational deformation: Val Taleggio (Southern Alps). 01/2004; In book: Mapping Geology in Italy, Publisher: SELCA, Firenze, Editors: G. Pasquare & C. Venturini eds, pp.85-94
- LB8. DE AMICIS M., FRIGERIO S. (2006) - *La rappresentazione dello spazio*, in "Mobilità e società dell'informazione", a cura di R. Bisiani e D. diamantini, pagg. 44-48, Ed. Guerini e Associati (ISBN 88-8335-750-7).
- LB9. FRIGERIO S., DE AMICIS M., CAVALLIN A., ZANCHI A.- (2006) *Tecnologia mobile e ambiente*, in Mobilità e società dell'informazione", a cura di R. Bisiani e D. Diamantini, pagg. 102-117, Ed. Guerini e Associati. ISBN 88-8335-750-7.
- LB10. DE AMICIS M., M., MARCHETTI M., RAVAZZI C., 2011, L'origine della pianura mantovana, In C. Fredella (a cura di), Archeologia e Ambiente (pp. 8-11). Mantova : SAP Società Archeologica., ISBN 978-88-87115-69-7.

Capitolo di Enciclopedia

- EN1. De Amicis, M., & Poretti, I. (2010). Dissesto idrogeologico. Il caso italiano. In D. Pievani (a cura di), Ecosphera. Vol.: 3 "La geografia delle emergenze". Torino : Utet (ISBN 978-88-02083-81-0)

Banche dati pubblicate on line

- BD1. BANCA DATI PER POZZI TANGRAM. <http://www.tangram.samit.unimib.it/index.aspx>
BD2. Banca dati carote glaciali <http://geomatic.disat.unimib.it/wp2.3>

Rapporti Tecnici

- RT1. Ricostruire la storia geologica, climatica e la biodiversità della Val di Scalve, Rapporto Tecnico del CNR-IDPA del 31 marzo 2014

Carte tematiche

- CT1. DE AMICIS M., 1999 – *Carta dei casi di inquinamento delle acque sotterranee utilizzate a scopo potabile*. Carta dei comuni interessati da fenomeni di inquinamento. A cura di Giuliano G., Carone G. e Corazza A. Progetto BIAS GNDCI, Dipartimento della Protezione Civile.
- CT2. GIULIANO G., CAVALLIN A., DE AMICIS M., 1996 – *Carta della vulnerabilità degli acquiferi con falda libera. Elaborazioni sperimentali – Metodo DRASTIC agricolo*. Quaderni Istituto di Ricerca sulle Acque, 99, Tav. 6, Atti della Giornata di Studio "Cartografia della vulnerabilità degli acquiferi: dagli aspetti conoscitivi all'applicazione normativa" - Milano 16 Gennaio 1996, Roma (ISSN 0390-6329).
- CT3. GIULIANO G., CAVALLIN A., DE AMICIS M., 1996 – *Carta della vulnerabilità degli acquiferi con falda libera. Elaborazioni sperimentali – Metodo CNR GNDCI modificato a scala regionale*. Quaderni Istituto di Ricerca sulle Acque, 99, Tav. 7, Atti della Giornata di Studio "Cartografia della vulnerabilità degli acquiferi: dagli aspetti conoscitivi all'applicazione normativa" - Milano 16 Gennaio 1996, Roma (ISSN 0390-6329).
- CT4. GIULIANO G., CICONI GB., CAVALLIN A., DE AMICIS M., 1996 – *Carta della pressione antropica – Comparto urbano industriale*. Quaderni Istituto di Ricerca sulle Acque, 99, Tav. 9, Atti della Giornata di Studio "Cartografia della vulnerabilità degli acquiferi: dagli aspetti conoscitivi all'applicazione normativa" - Milano 16 Gennaio 1996, Roma (ISSN 0390-6329).
- CT5. GIULIANO G., CICONI GB., CAVALLIN A., DE AMICIS M., 1996 – *Carta della pressione antropica – Comparto agrozootecnico*. Quaderni Istituto di Ricerca sulle Acque, 99, Tav. 10, Atti della Giornata di Studio "Cartografia della vulnerabilità degli acquiferi: dagli aspetti conoscitivi all'applicazione normativa" - Milano 16 Gennaio 1996, Roma (ISSN 0390-6329).
- CT6. GIULIANO G., DE AMICIS M., 1996 – *Carta dell'approvvigionamento potabile da acque sotterranee*. Quaderni Istituto di Ricerca sulle Acque, 99, Tav. 13, Atti della Giornata di Studio "Cartografia della vulnerabilità degli acquiferi: dagli aspetti conoscitivi all'applicazione normativa" - Milano 16 Gennaio 1996, Roma (ISSN 0390-6329).
- CT7. ROSSI G.C., DE AMICIS M., MAGGI V., ROTA T., SIRONI S. (2002). *Lys and Garstelet glacier, Pennine Alps – Italy*. Alplim project.
- CT8. ALKEMA D., ZANCHI A., DE AMICIS M., (2003) *Geomorphologic map of the Adige valley, north of Trento, Italy*. ACTA GEOLOGICA, 78.2001, pp.162-172 (ISSN 0392-0534)

Cartografia tematica pubblicata tramite Siti web GIS

- SWG1. Nextdata Project IDB Datadase: <http://geomatic.disat.unimib.it/idb>
SWG2. Progetto Sistemati, inquadramento infrastrutture: <http://geomatic.disat.unimib.it/valtrompia>
SWG3. Piani Comunali di Protezione Civile – "CM Sebino" Carta del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) http://geomatic.disat.unimib.it/sebino_pai
SWG4. Piani Comunali di Protezione Civile – "CM Sebino" Carta del Pericolosità Sismica Locale (PSL) di Assetto Idrogeologico http://geomatic.disat.unimib.it/sebino_psl
SWG5. Piani Comunali di Protezione Civile – "CM Sebino" Carta del Piano dell'Antincendio boschivo (PAIB) http://geomatic.disat.unimib.it/sebino_aib

- SWG6. Alluvione nella Alta Valle di Gressoney; Carta dell' evento del 15/16 Ottobre 2000 http://geomatic.disat.unimib.it/alluvione_2000
- SWG7. Alpclim Project, Carta del Ghiacciaio del Lys http://geomatic.disat.unimib.it/carta_lys
- SWG8. Carta Idrogeologica della Pianura Padana: http://geomatic.disat.unimib.it/pianura_idrogeologica
- SWG9. Carta della infiltrabilità regionale: http://geomatic.disat.unimib.it/pianura_infiltrabilita
- SWG10. Carta della vulnerabilità degli acquiferi della Pianura Padana: http://geomatic.disat.unimib.it/pianura_vulnerabilita
- SWG11. Attività di acquisizione di dati spaziali tramite dispositivi mobili: Mappatura del Campus dell'Ateneo di Milano-Bicocca, <http://unibicocca.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=0a8f0dc3090e4c5e94b4703e17b3bc51>

Proceeding di Convegni

- PR1. SACCHI, E. ARESI, M. DE AMICIS, 1995 - *Principi per la definizione di un sistema di monitoraggio delle acque di falda*. Atti del convegno "Bergamo e Ambiente '95" Primo corso di aggiornamento professionale per problematiche ambientali. 18-19 gennaio 1995 Bergamo (presentazione orale).
- PR2. DE AMICIS M., CIONI GB., 1996 - *Aspetti tecnici dei prodotti cartografici: Sistemi informatici, basi dati ed elaborazioni*. Quaderni Istituto di Ricerca sulle Acque, 99, pp. 59-68, Atti della Giornata di Studio "Cartografia della vulnerabilità degli acquiferi: dagli aspetti conoscitivi all'applicazione normativa" - Milano 16 Gennaio 1996, Roma (ISSN 0390-6329). (presentazione orale)
- PR3. ZANCHI A., GAETANI M., ANGIOLINI L., DE AMICIS M. E POLI S., 1997 - *The 1:150.000 new digital geological map of the north Karakorum terrain from the Chapursan valley to the Morich Gol (Northern Pakistan)*. XII Himalayan Workshop, Accademia Nazionale dei Lincei and Società Geografica Italiana, Roma 16-18 April 1997, pp. 239-240.
- PR4. CACCIANIGA M., COMOLLI R., DE AMICIS M., FRATTINI P., POZZI F., SPINAZZI F., ZANCHI A., E ZANICHELLI I., 1998 - *Intereference of geological, geomorphologic, podological and vegetational features in the evolution of the M. Misma massif (BG, ITALY): a GIS application to territorial planning*. International Conference on GIS for Earth Sciences Applications, Ljubliana, Slovenia, 17 - 21 May, 1998, p. 255 - 256, (ISBN 961-90403-2-5). (presentazione orale)
- PR5. GENELETTI D., DE AMICIS M., FRIGENI A., MARTINI C., RAVAZZI C. E ZANCHI A., 1998 - *Environmental impact assessment in a natural park: the case of motorway construction through the "Parco dei Colli di Bergamo" (ITALY)*. International Conference on GIS for Earth Sciences Applications, Ljubliana, Slovenia, 17 - 21 May, 1998, p. 261 - 263, 256 (ISBN 961-90403-2-5). (presentazione orale)
- PR6. CAVALLIN A., BONOMI T., DE AMICIS M., RIZZI S., TREFILETTI P., TIZZONE R. 1998 - *Evoluzione della dinamica piezometrica nell'area milanese in funzione di alcuni fattori socio-economici*. Atti della Giornata Mondiale dell'Acqua "Acque sotterranee: risorsa invisibile". pp. 9-17, Roma, 23 marzo 1998.
- PR7. BONOMI T., DE AMICIS M., RINDONE B. E RIPARBELLI C., 1998 - *GIS and models for applications in the environmental Montichiari area (Po Plain, Italy)*. American Chemical Society, Dallas, Aprile 1998. (ISSN 0093-3066).
- PR8. GENELETTI D., CAVALLIN A. FABBRI A., ZANCHI A., DE AMICIS M. BONOMI T., DE FRANCESCH F., MOLTRER A., TOMASI L., 2000 - *Integrated datasets, GIS and 3-D system analysis for environmental impact assessment in a large alpine valley north of Trento (Italy)*. XIX Congress of the International Society for Photogrammetry and remote sensing (ISPRS). 16-23 July, Amsterdam, The Netherlands.
- PR9. DE AMICIS M., FRATTINI P., CACCIANIGA M., COMOLLI R., POZZI F., ZANCHI A., ZANICHELLI I. 2000 - *Dalla cartografia tematica alla definizione di unità territoriali sintetiche: una applicazione dei GIS per la pianificazione del territorio in un'area naturale protetta (riserva naturale della Valpredina - BG)*.

Atti XXVIII Congresso Geografico Italiano, 19 – 21 Giugno 2000, Vol 1, pp.279-297, Edigeo Editore. (presentazione orale)

- PR10. BONOMI T., CAVALLIN A., DE AMICIS M., GIULIANO G. 2001 *Sperimentazione dei criteri per la definizione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei (classificazione del D.L. 152/99)*. pp. 373-375 Geoitalia 2001, 3° Forum Italiano di Scienze della Terra. Chieti, 5 – 8 settembre 2001. . pp. 373-375. (presentazione orale)
- PR11. Bonomi, T., Cavallin, A., De Amicis, M., & Giuliano, G. (2001). *Sperimentazione dei criteri per la definizione dello stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei (classificazione del D.L. 152/99)*. In Geoitalia 2001 (pp.373-375). Federazione Italiana di Scienze della Terra.
- PR12. DE AMICIS M., SIRONI S., MAGGI V., ROSSI G., 2001. *Valutazione delle variazioni ambientali del ghiacciaio del Lys attraverso l'utilizzo di GIS*. Pp. 659-664, Atti 5° Conferenza Nazionale ASITA 2001: La qualità dell'informazione geografica. Rimini 9 – 12 ottobre 2001. Vol I. (presentazione orale)
- PR13. GENELETTI D., ALKEMA D., BERTOLETTI E., COMELLI F., DE AMICIS M., GUERRATO S., MICHELOTTI C., STERLACCCHINI S., ZANCHI A., 2002. *A multi-scale approach to assess the impact of roads on biodiversity and geomorphology*. IAMG Annual Conference of the International Association for Mathematical Geology Berlin, Germany, 15-20, September, 2002, Terra Nostra, 4 vol.2, 513-518.
- PR14. BONOMI T., CAVALLIN A., DE AMICIS, M., STERLACCCHINI S., ZANCHI A. (2002). *3D models: new tools for geoenviromental applications. Deposits and Geoenviromental Models for Resources./Exploitation and Environmental Security*. ITC PUBLICATION, 82, 48-52, ISBN 90-6164-207-8.
- PR15. FOLLADORI L., SIRONI S., DE AMICIS M., VILLA F. & OROMBELLI G. (2003) *Le variazioni del ghiacciaio del lys e del ghiacciaio del rutor dalla piccola eta' glaciale ad oggi: un confronto attraverso l'utilizzo di gis*. 4° Forum Italiano di Scienze della Terra, Bellaria, 16-18 settembre 2003, pp.368-369. (presentazione orale)
- PR16. MELCHIORRE C., ZANCHI A., CACCIANIGA M., COMOLLI R., D'ANNA P., DE AMICIS M. & FRATTINI P.: *Banca dati spaziale ed applicazioni GIS finalizzati alla gestione e all'ampliamento della riserva naturale regionale della Valpredina (BG)* GEOITALIA 2003- 4° Forum Italiano di Scienze della Terra, Bellaria, 16-18 settembre 2003, pp.149-151. (presentazione orale)
- PR17. SOLDATI M., ALBANESE D., BORGATTI L., CARRARO F., CHELLI A., DE AMICIS M., FRIGERIO S., GIARDINO M., MORTARA G., PELLEGRINI G.B., RAVAZZI C., SURIAN N., TELLINI C. (2005) *Ricerche nell'ambito del Progetto MIUR-COFIN 2002 "Evoluzione geomorfologica dei versanti e cambiamenti climatici: analisi di fenomeni franosi e ricostruzioni paleoclimatiche"*. Convegno Nazionale A.I.Geo. Montagne e Pianure – Recenti sviluppi della ricerca in Geografia fisica e Geomorfologia. Padova, 15-16-17 Febbraio 2005, pag 153.
- PR18. MATTIA DE AMICIS, FABIO VILLA, MARIELLA BAGATTINI (2005) *Analisi delle variazioni frontali e volumetriche del ghiacciaio del Rutor (Val d'aosta) dalla massima espansione della piccola età glaciale ad oggi*. Convegno Nazionale A.I.Geo. Montagne e Pianure – Recenti sviluppi della ricerca in Geografia fisica e Geomorfologia. Padova, 15-16-17 Febbraio 2005., pag 86. (presentazione orale)
- PR19. MATTIA DE AMICIS, FABIO VILLA, SIMONE SIRONI, VALTER MAGGI (2005) *Alpine Glacial Bodies Modelling For Mass Balance Analysis"* GEOITALIA 2005- 5° Forum Italiano di Scienze della Terra, Spoleto, 21-23 settembre 2005, pp.30. (presentazione orale)
- PR20. DE AMICIS MATTIA, SALVI FRANCESCA, SIRONI SIMONE, STERLACCCHINI SIMONE, ZANCHI ANDREA (2005) – *From CARG database to 3D modelling: a methodological approach for 3D reconstruction of subsurface geological units*. GEOITALIA 2005- 5° Forum Italiano di Scienze della Terra, Spoleto, 21-23 settembre 2005, pp.38. (presentazione orale)
- PR21. MATTIA DE AMICIS, FABIO VILLA, SIMONE SIRONI, VALTER MAGGI (2005) *Analysis of alpine glaciers recent evolution by the use of geographic information systems and photogrammetric techniques* GEOITALIA 2005- 5° Forum Italiano di Scienze della Terra, Spoleto, 21-23 settembre 2005, pp.67. (presentazione orale)

- PR22. FRIGERIO SIMONE, MATTIA DE AMICIS, (2005) *Web based application to create a relational geological database in a multiscale and multi user project*. GEOITALIA 2005- 5° Forum Italiano di Scienze della Terra, Spoleto, 21-23 settembre 2005, pp.68. (presentazione orale)
- PR23. MATTIA DE AMICIS, FABIO VILLA, MARIELLA BAGATTINI, SIMONE SIRONI, VALTER MAGGI (2005) *Analysis of alpine glaciers variations using geographich information systems and photogrammetric techniques*. VI International Conference on Geomorphology. Zaragoza, 7-11 settembre 2005, pag 22.
- PR24. M. SOLDATI, D. ALBANESE, L. BORGATTI, F. CARRARO A. CHELLI, M. DE AMICIS, S. FRIGERIO, M. GIARDINO, G. MORTARA, G.B. PELLEGRINI, C. RAVAZZI, N. SURIAN, C. TELLINI (2005) – *Geomorphological evolution of slopes and climate changes: an outline of an Italian research project*. VI International Conference on Geomorphology. Zaragoza, 7-11 settembre 2005, pag 169.
- PR25. STERLACCHINI S., CANZIANI M., FRIGERIO S., DE AMICIS M., SIRONI S., POLI S., CAVALLIN A. (2006) - "*Civil Protection Plan: a new GIS tools for emergency information management*". In: Proceedings of the 5th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems, 13–16 June 2006, Barcelona, Catalonia, Spain, vol. I, pp. 497-498.
- PR26. STERLACCHINI S., FRIGERIO S., CANZIANI M., POLI S., DE AMICIS M., SIRONI S. (2007) - "*Dai Pini di Governo del Territorio (PGT) all'individuazione di scenari per i Piani di Protezione Civile. Il caso di studio della Comunità Montana di Tirano*". Proceedings convegno utenti ESRI, Roma, 18 – 19 Aprile 2007, pp. 20-27. (presentazione orale)
- PR27. VILLA F., SIRONI S., DEAMICIS M., MAGGI V., ZUCCA F., TAMBURINI A. (2007) – *Integration of Different Kind of Remote Sensing Data as a Tool for Quantitative Analysis of Glacier Evolution* – Proceedings of the 9th International Symposium on High Mountain Remote Sensing Cartography, pp. 103-108.
- PR28. BLAHUT, J., DE AMICIS, M., FRIGERIO, S., PORETTI, I., SIRONI, S., STERLACCHINI, S. 2008. *Rischio idrogeologico: valutazione della pericolosità e della vulnerabilità per la stima economica dei Danni e per gestione in tempo reale delle emergenze*. In Pellegrini, E. (Ed): Riassunti convegno: Una nuova geologia per la Lombardia – in onore di Maria Bianca Cita, Milano, Italy, p. 68.
- PR29. BLAHUT, J., BRAMBILLA, M., DE AMICIS, M., FRIGERIO, S., PORETTI, I., SIRONI, S., STERLACCHINI, S. 2008. *Hydrogeological risks: hazard and vulnerability assessment for economic evaluation of consequences and real-time management of emergency situations*. EGU General Assembly, Geophysical Research Abstracts, 10, ISSN: 1029-7006
- PR30. DEADDIS M., DE AMICIS M., RAVAZZI C., MARCHETTI M., VEZZOLI G., (2008) *Approccio multidisciplinare allo studio dell'evoluzione geologica e paleoambientale della Pianura Padana tra Adda ed Oglio dall'Ultimo Massimo Glaciale: primi risultati*. Convegno "Una nuova geologia per la Lombardia", Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere, Milano, 6-7 novembre 2008, p. 69
- PR31. STERLACCHINI S., CANZIANI M., FRIGERIO S., POLI S. SIRONI S., DE AMICIS M. (2008) *La gestione in tempo reale delle emergenze idrogeologiche in contesto urbano*. Convegno "Una nuova geologia per la Lombardia", ISTITUTO LOMBARDO Accademia di Scienze e Lettere, Milano, 6-7 novembre 2008, p. 70.
- PR32. A. TROZZI, M. DE AMICIS, M. DELIGIOS, S. SIRONI, S. STERLACCHINI, S. CHIESA, (2009) *GIS e gestione delle emergenze: il Piano di Protezione Civile dell'Isola Bergamasca*, Atti 12° conferenza Utenti Esri, Roma, 27 – 29 maggio 2009. (presentazione orale)
- PR33. S. Frigerio, S. Sterlacchini, C. J. van Westen, S. O. Akbas, J. Blahut, M. de Amicis, S. Sironi, *Hazard and potential damage evaluation in a web-gis as support for risk management* In: Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2009
- PR34. C. Garcia, S. Sterlacchini, M. De Amicis, M. Fontana, A. Trozzi, I. Frigerio. 2010, *Experiences On The Development Of A Community Based Early Warning System For Mountain Risks In Northern Italy*. European Geosciences Union – General Assembly 2010 2-7 May, Vienna, Austria, P.10818.
- PR35. Garcia, Carolina; Blahut, Jan; Luna, Byron Quan; Poretti, Ilaria; Camera, Corrado; De Amicis, Mattia; Sterlacchini, Simone *Interdisciplinary Approach For Disaster Risk Reduction In Valtellina Valley, Northern Italy*, Egu General Assembly 2010, 2-7 May, 2010 In Vienna, Austria, P.15423
- PR36. Spinello Francesco, Mattia De Amicis, Valter Maggi, 2011, *Geologic and geomorphologic study of Gressoney High Valley (in Val D'Aosta, northern Italy) aiming to discover Sites of Special Scientific*

- Interest and create a protected area*, GEOITALIA 2011- VIII° Forum Italiano di Scienze della Terra, Torino, 19-23 settembre 2011, pp.134, ISSN 1972-1552. (presentazione orale)
- PR37. De Amicis M, Guffanti V, Luino F, 2011, *Flood damage assessment with purposes of insurance : the case study of Alessandria (Piedmont)*. GEOITALIA 2011- VIII° Forum Italiano di Scienze della Terra, Torino, 19-23 settembre 2011, pp.123, ISSN 1972-1552. (presentazione orale)
- PR38. Fontana M, Rossetti M, De Amicis M, 2011, *Risk management, a proposal for Communication strategies*, GEOITALIA 2011- VIII° Forum Italiano di Scienze della Terra, Torino, 19-23 settembre 2011, pp.274, ISSN 1972-1552. (presentazione orale)
- PR39. DE AMICIS MATTIA, ROVERATO STEFANO , 2013 *Classificazione tassonomica delle strutture per i Piani di Protezione Civile*, Atti 14° conferenza Utenti Esri, Roma, 17 aprile 2013.(presentazione orale)
- PR40. LOCCI F.,FRIGERIO, I., DE AMICIS, M. G. M., DESSI, F., STRIGARO, D., VUILLERMOZ, E., & MELIS, M. T. (2013). *WDBPALEO 1.0: database per la raccolta di dati paleo-climatologici*. Atti 17a Conferenza Nazionale ASITA, 5 – 7 novembre 2013, Riva del Garda.
- PR41. DE AMICIS MATTIA, ROVERATO STEFANO , 2013 *Classificazione tassonomica delle strutture per i Piani di Protezione Civile*, Atti 14° conferenza Utenti Esri, Roma, 17 aprile 2013. (presentazione orale)
- PR42. MATTIA DE AMICIS, STEFANO ROVERATO, FABIO OLIVOTTI, ALICE MAYER, UNIVERSITÀ MILANO BICOCCA - *Gestione di dati tramite dispositivi mobili per la pianificazione di emergenza*, Atti 15° conferenza Utenti Esri, Roma, 9, 10 aprile 2014. (presentazione orale)
- PR43. MATTIA DE AMICIS, STEFANO ROVERATO, FABIO OLIVOTTI, ALICE MAYER, UNIVERSITÀ MILANO BICOCCA - *Dispositivi mobili a supporto della pianificazione di emergenza in Lombardia*, Atti 15° conferenza Utenti Esri, Roma, 9, 10 aprile 2014. (presentazione orale)

Abstract presentati a congressi

- AB1. DE AMICIS M., 1995 - *Applicazioni GIS alle problematiche idrogeologiche*. Atti del Convegno "L'Informazione territoriale: strumento strategico per l'ente pubblico" Tecographics '95 Milano 28 marzo - 1 aprile 1995. (presentazione orale)
- AB2. BONOMI T., P. CERUTTI, M. DE AMICIS, FACCHINO F., ROTONDARO G., CAVALLIN A., 1996 - *G.I.S. support for modelling in groundwater management and assessment: examples of applications*. 30th International Geological Congress, Pechino, agosto 1996.
- AB3. PANIZZA M., BOLLETTINARI G., BONOMI T., CAVALLIN A., CORSINI A., DE AMICIS M., GANDOLFI M., MARCHETTI M., NAPOLITANO P., PASUTO A., SILVANO S., SOLDATI M., TOSATTI G., VERRI R., 1998. *Valutazione della pericolosità da frana nell'area di Corvara in Badia (Dolomiti)*. Atti Conv. "Il Rischio Idrogeologico e la Difesa del Suolo", Accademia Nazionale dei Lincei, 55-56, 1-2 ottobre 1998, Roma.
- AB4. DE AMICIS M., 1998. *Utilizzo di banche dati territoriali per la realizzazione di cartografia idrogeologica*. Giornata di studio "La Risorsa acqua e le nuove strategie nei rapporti tra ricerca e istituzioni. Palermo, 20 Novembre 1998. (presentazione orale)
- AB5. ZANCHI A., GAETANI M., LE FORT P., ANGIOLINI L., DE AMICIS M., 1999 - *The new digital geological map of Central-Western Karakorum*. 14 Himalaya-Karakoram-Tibet Workshop, Kloster Ettal, Germany, March 24-26, 1999.
- AB6. DE AMICIS M., LUZI L., NAPOLITANO P., PERGALANI F., 1999 – *Probabilistic techniques validation for landslide hazard prediction aftrre the extreme event of January 1997 in the Fabriano area (Umbria-Marche, Italy)*. European Geophysical Society, XXIV General Assembly, The Hague, 19-23 April 1999.
- AB7. CACCIANIGA M., COMOLLI R., DE AMICIS M., FRATTINI P., POZZI F., ZANCHI A., ZANICHELLI I. 1999 – *Geological, geomorphological, pedological and vegetation features in the evolution of the M. Misma massif (BG, Italy): a GIS application for land planning in a natural reserve area*. VI Workshop GIAST, Informatica Applicata alle Scienze della Terra, pp. 34-35, Sansepolcro (AR) 14-16 settembre 1999. (presentazione orale)

- AB8. DE AMICIS M., LUZI L., NAPOLITANO P., PERGALANI F., 1999 - *Carte di pericolosità da frana in seguito all'evento del gennaio 1997 (foglio geologico Fabriano)*. Atti della 3° Conferenza ASITA Volume I, pp. 681-682, Napoli 9-12 Novembre 1999.
- AB9. D. ALKEMA, A. CAVALLIN, M. DE AMICIS, 2000 *Strategic application of flood modelling for transportation systems planning and impact assessment*. "International Symposium on Integrated Water Resources Management." Davis, California, USA. April 9-12.
- AB10. DE AMICIS M., LUZI L. *The flood of 15 October 200° in the Lys valley (Valle d'Aosta, Italy)* European Geophysical Society, XXVI General Assembly, Nizza, 25 – 30 Marzo 2001. (presentazione orale)
- AB11. MATTIA DE AMICIS (2001) - Convegno Nazionale - Le risorse idriche sotterranee: conoscerle per proteggerle, "*Vulnerabilità naturale e criticità delle acque sotterranee della pianura padana e veneto friulana*" 14-15 novembre 2001, Venezia. (presentazione orale)
- AB12. MASSIMO PECCI, VALTER MAGGI , CLAUDIO SMIRAGLIA, CARLO D'AGATA, GUGLIELMINA DIOLAIUTI, ANGELA MARINONI, STEFANO POLESSELLO, SARA VALSECCHI, MATTIA DE AMICIS, MARCO FILIPPACCI, & ALESSIO RINALDINI *La criosfera mediterranea come laboratorio naturale per lo studio degli effetti delle attività industriali sull'ambiente* 2002-ANNO INTERNAZIONALE DELLE MONTAGNE CONVEGNO NAZIONALE in ricordo di Ardito Desio I GHIACCIAI, LE MONTAGNE, L'UOMO Le variazioni dei ghiacciai montani e la modificazioni dei sistemi naturali ed antropici .Bormio, Valtellina, 13-14 Settembre 2002
- AB13. SIRONI SIMONE, DE AMICIS MATTIA , ROSSI GIANCARLO & MAGGI VALTER . *Mutazioni ambientali sul Ghiacciaio del Lys (M. Rosa): Variazioni volumetriche tra passato e futuro*. 2002-ANNO INTERNAZIONALE DELLE MONTAGNE CONVEGNO NAZIONALE in ricordo di Ardito Desio I GHIACCIAI, LE MONTAGNE, L'UOMO Le variazioni dei ghiacciai montani e la modificazioni dei sistemi naturali ed antropici .Bormio, Valtellina, 13-14 Settembre 2002.
- AB14. CAVALLIN A., BONOMI T, DE AMICIS M., STERLACCHINI S., ZANCHI A. (2002) – *Sistemi Informativi Territoriali: strumenti per la conoscenza , valutazione e gestione delle aree montane*. Convegno Scienza e Tecnica per lo Sviluppo della Montagna, Valchiavenna, 24-25 ottobre 2002. (presentazione orale)
- AB15. MATTIA DE AMICIS, LODOVICA FOLLADORI, SIMONE SIRONI Alpine Glaciological meeting 2003 *Lys Glacier - Italy An Example Of Glacier Retreat Studied By G.I.S* -13-14 March 2003 CEMAGREF – Grenoble.
- AB16. DE AMICIS M., LUZI L., MASETTI M., STERLACCHINI S. 2002. *GIS and groundwater modelling for the determination of landslide failure probability: the Oltrepo Pavese case study*. IAMG –2002 Annual Conference of the International Association for Mathematical Geology -Creation, Management, Distribution, Access and Exploitation of Digital Spatial Data - Berlin, Germany, September 15-20, 2002.
- AB17. DE AMICIS MATTIA , FOLLADORI LODOVICA , VILLA FABIO , SIRONI SIMONE , MAGGI VALTER (2004) *Gis database to evaluate climatic change: a comparison of the volume loss of Lys and Rutor Glaciers (Valle D'Aosta, Italy) between Little Ice Age and 1991*. 32nd INTERNATIONAL GEOLOGICAL CONGRESS, Firenze, 20-28 Agosto 2004.
- AB18. NICOLOSI ANTONELLA , MARZORATI SIMONE , LUZI LUCIA , DEAMICIS MATTIA (2004) *Earthquake-Induced Rock Falls: Hazard Mapping Through A Statistical Approach* 32nd INTERNATIONAL GEOLOGICAL CONGRESS, Firenze, 20-28 Agosto 2004
- AB19. DE AMICIS M., (2006) *Valutazione del rischio alluvionale: integrazione tra GIS e modelli numerici*, 9 Conferenza italiana utenti Esri, Roma, 5-6 aprile 2006. (presentazione orale)
- AB20. DE AMICIS M., SIRONI S., VILLA F. (2006) *I gis come strumenti di valutazione, valorizzazione e protezione dei ghiacciai alpini*, 9 Conferenza italiana utenti Esri, Roma, 5-6 aprile 2006. (presentazione orale)
- AB21. VILLA, DE AMICIS, SIRONI, ZUCCA, TAMBURINI: "*Integration of different kind of remote sensing data as a tool for quantitative analysis of Glacier evolution*" - 9th International Symposium on High Mountain Remote Sensing Cartography (HMRSC-IX) – Graz, September 14-22 2006 (poster).
- AB22. VILLA, DE AMICIS, SIRONI, STERLACCHINI, FRIGERIO, POLI, CANZIANI, MAGGI: "*L'analisi dei ghiacciai alpini attraverso l'utilizzo di Sistemi Informativi Territoriali*" - Prima riunione del Gruppo di Geologia Informatica, Sezione della Società Geologica Italiana – S.Leo (PU), 31/05/06-01/06/06 (poster).

- AB23. VILLA F., DEAMICIS M., BAGATTINI M., MAGGI V. – *"Analysis of Rutor Glacier (Aosta Valley, Italy) Volumetric and Terminus Variation Using Geographic Information Systems (GIS) and Photogrammetric Techniques"* – 9th Alpine Glaciological Meeting - Milano, 24/25 Febbraio 2005 (poster).
- AB24. CAVALLIN A., STERLACCHINI S., DE AMICIS M. (2005) - *"Banche dati territoriali per la gestione dei rischi geo-ambientali: esempi di applicazioni"*. Presentazione orale nell'ambito del Convegno AIGEO "Rilevamento Geomorfologico di Terreno e da Remote Sensing, Trattamento dei Dati Tramite GIS per la Gestione del Territorio e la Mitigazione dei Rischi Geo-Ambientali", Rossano Calabro (Cs), 19-21 Maggio 2005. (presentazione orale)
- AB25. FRIGERIO S., STERLACCHINI S., DE AMICIS M., CANZIANI M., SIRONI S., POLI S., VILLA F. (2007) - *"Integration between hazard scenario and local civil protection workflow with GIS techniques"*. In: Proceedings of European Geosciences Union. General Assembly 2007. Natural Hazard session Vienna 15 -20 Aprile 2007.
- AB26. POLI S., STERLACCHINI S., ZUCCA F., MEISINA C., FRIGERIO S., DE AMICIS M., SIRONI S., VILLA F. (2007) - *"Landslide susceptibility by spatial analysis of two drainage basins, upper Oltrepo Pavese, Italy"*. In: Proceedings of European Geosciences Union. General Assembly 2007. Natural Hazard session Vienna 15 -20 Aprile 2007.
- AB27. VILLA F., DE AMICIS M., SIRONI S., MAGGI V., TAMBURINI A., (2007) *Un'analisi quantitativa dell'evoluzione recente del ghiacciaio del Rutor (Val D'Aosta)*. Ambiente geomorfologico e attività dell'uomo: Risorse, Rischi Impatti, Torino, 28-30 marzo 2007
- AB28. M. DEADDIS, M. DE AMICIS, M. MARCHETTI, C. RAVAZZI, G. VEZZOLI, V. FERRARI (2008) *Evoluzione geologica e paleoambientale della Pianura Cremasca*. AIQUA, Il Quaternario nella cartografia CARG, Roma 21-22 febbraio 2008.
- AB29. J. BLAHUT, M. BRAMBILLA, M. DE AMICIS, S. FRIGERIO, I. PORETTI, S. SIRONI, S. STERLACCHINI –*"Mountain Risks Projects": challenges in risk analysis*, GIT 2008, 3-4-5 giugno 2008, Offida (AP)
- AB30. M. DE AMICIS, S. STERLACCHINI, S. FRIGERIO, S. SIRONI, *La gestione delle emergenze idrogeologiche: utilizzo integrato di GIS e DSS*, Gisitineria 2008, 29 ottobre 2008, CNR-IRPI, Torino
- AB31. M. DE AMICIS, *GIS e tecnologie mobili per la gestione delle emergenze idrogeologiche*, Telemobility 2008; Telematica and Infomobility Forum, 6 novembre 2008, Milano (presentazione orale)
- AB32. GARCIA C., STERLACCHINI S., PASUTO A., DE AMICIS M., (2009). *Risk management: application of early warning systems to emergency plans*. In: Geophysical Research Abstracts, Vol. 11, EGU2009-10359, 2009, EGU (European Geosciences Union) General Assembly 2009
- AB33. DE AMICIS MATTIA, PORETTI ILARIA, TROZZI ARIANNA, STERLACCHINI SIMONE , SIRONI SIMONE , FRIGERIO IVAN. (2009) *From Urban Planning To Civil Protection Planning For Hydrogeological Risk: Case Studies In Lombardy*, VII forum Italiano di Scienze della terra, Geoitalia 2009, Rimini 9-11 settembre 2009.
- AB34. García Londoño, C., Sterlacchini, S., De Amicis, M., Greiving, S. & Pasuto, A. 2011. *Sistemas Integrados De Alerta Temprana Centrados En La Comunidad: Identificando Retos Y Proponiendo Estrategias Para La Reducción De Riesgos*. En: Memorias XIII Congreso Colombiano De Geología Y Xiv Congreso Latinoamericano De Geología, 29 Agosto - 2 settembre 2011, Medellin, Colombia
- AB35. García Londoño, C., Sterlacchini, S., De Amicis, M., Greiving, S. & Pasuto, A. 2011. *Análisis de la vulnerabilidad y capacidad de reacción: Integrando la percepción de riesgo, confianza y niveles de preparación*. En: Memorias XIII Congreso Colombiano de Geología y XIV Congreso Latinoamericano de Geología, 29 Agosto - 2 settembre 2011, Medellin, Colombia.
- AB36. García Londoño, C., Sterlacchini, S., De Amicis, M., Greiving, S. & Pasuto, A. 2011. *Uso de cuestionarios comprensivos como elementos claves para desarrollar sistemas integrados de alerta temprana adaptados a condiciones locales*. En: Memorias XIII Congreso Colombiano de Geología y XIV Congreso Latinoamericano de Geología, 29 Agosto - 2 settembre 2011, Medellin, Colombia.

Tesi di laurea seguite in qualità di relatore

Corso di laurea in Scienze Ambientali (quinquennale)

A.A. 2000/2001

- TRQ1. *Analisi storica delle relazioni tra alluvioni e condizioni meteorologiche nella valle di Gressoney (Valle d'Aosta), mediante l'utilizzo di Sistemi Informativi territoriali.* Tesi di Porretta Cristina. Relatore Dott. Mattia De Amicis, Correlatore Dott. Sergio Borghi. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 2000-2001.

A.A. 2001/2002

- TRQ2. *Analisi territoriale del fiume Po nel tratto "foce Mincio – Ostiglia" e individuazione di proposte di rinaturazione mediante l'utilizzo di GIS.* Tesi Sara Gollessi. Relatore Dott. Mattia De Amicis, Correlatore Dott. Andrea Agapito Ludovici, Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 2001-2002
- TRQ3. *Analisi degli interventi di ripristino e della loro efficacia sui corsi d'acqua coinvolti dall'alluvione del 1996 lungo la dorsale occidentale del Mottarone, con uso di sistemi informativi.* Tesi di Francesco Desanti. Relatore Dott. Mattia De Amicis, Correlatore Dott.ssa Silvia Gay, Dott. Simone Sterlacchini. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2001 – 2002
- TRQ4. *Creazione di una banca dati georeferenziata della cartografia italiana mediante l'utilizzo di Sistemi Informativi Territoriali.* Tesina di Bagattini Mariella. Relatore Dott.. Mattia De Amicis. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2001 – 2002.

A.A. 2002/2003

- TRQ5. *Valutazione della stabilità dei versanti tramite determinazione del fattore di sicurezza e analisi dei possibili effetti indiretti sul territorio del comune di Varzi (PV).* Tesi di Ronchi Marta. Relatore Dott. M. De Amicis, Correlatori: Prof. P. Giacomelli, dott. Simone Sterlacchini, dott. M. Masetti. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2002 – 2003.
- TRQ6. *Valutazione e zonazione della pericolosità da frana nell'alta Val di Staffora e proposta di un metodo di analisi economica degli effetti indiretti.* Tesi di Poli Simone. Relatore Dott. M. De Amicis, Correlatori: Prof. P. Giacomelli, dott. Simone Sterlacchini, dott. M. Masetti. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2002 – 2003.
- TRQ7. *Studio delle relazioni tra variazioni del fronte glaciale e cambiamenti climatici nel XX secolo sul ghiacciaio del Lys mediante l'utilizzo di GIS.* Tesi di Piana Alessandra. Relatore Dott. M. De Amicis, Correlatori: Dott. V. Maggi, Dott. N. Tosi. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2002 – 2003.
- TRQ8. *Studio delle variazioni glaciali del ghiacciaio del Rutor (valle d'Aosta) mediante l'utilizzo di SIT.* Tesi di Villa Fabio. Relatore : Dott. V. Maggi, Correlatori: Dott. M. De Amicis, Dott.ssa L. Folladori. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2002 – 2003.
- TRQ9. *Valutazione di scenari di inondazione in base a considerazioni geomorfologiche nella zona fra Trento e Mezzocorona mediante modello di flusso bidimensionale.* Tesi di Perego Chiara. Relatore dott. M. De Amicis, correlatori: Ing. Stefano Adami, dott. D. Alkema. . Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2002 – 2003.
- TRQ10. *Studio delle relazioni tra nuove vie di comunicazione e fenomeni alluvionali nella zona fra Trento e Mezzocorona mediante modello di flusso bidimensionale.* Tesi di Luraschi Lisa. Relatore dott. M. De Amicis, correlatori: Ing. Stefano Adami, dott. D. Alkema. . Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2002 – 2003.
- TRQ11. *Valutazione del rischio associato a frana nell'area del comune di Corvara in Badia (BZ) attraverso l'uso di GIS.* Tesi di Sala Valeria. Relatore Dott. M. De Amicis, Correlatori: Prof. P. Giacomelli, , prof. A. Zanchi, dott. S. Sterlacchini. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2002 – 2003.

A.A. 2003/2004

- TRQ12. *Valutazioni quantitative di rischio franoso a livello geologico ed economico: analisi di scenari con determinazione di danni diretti ed indiretti.* Tesi di Porta Maria Chiara. Relatore Dott. M. De Amicis,

Correlatori: Prof. P. Giacomelli, Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.

- TRQ13. *Sviluppo di un modello operativo per la valutazione dei danni connessi ad eventi di natura franosa: supporto all'analisi attraverso uso di Gis* Tesi di Brambilla Marta. Relatore Dott. M. De Amicis, Correlatori: Prof. P. Giacomelli, Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TRQ14. *Analisi multitemporale di immagini da satellite per il monitoraggio della risorsa glaciale lombarda.* Tesi di Iulita Chiara. Relatore Dott. M. De Amicis, Correlatori: Dott.ssa A. Rampini, Ing. F. Rota Nodali; Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TRQ15. *Ricostruzione della morfologia dei calanchi mediante l'impiego di fotografie digitali terrestri stereoscopiche e analisi geomorfica quantitativa del reticolo idrografico.* Tesi di Latino Irene. Relatore Dott. M. De Amicis, Correlatori: Prof. A. Colombetti, Dott. B. Testa; Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TRQ16. *Pianificazione di emergenza e analisi del rischio alluvione nel comune di Cassano Magnago tramite strumenti GIS.* Prova finale di Poretti Ilaria. Tutor Dott. M. De Amicis, Tutor aziendale Dott. G. Bonati. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TRQ17. *Analisi degli effetti dell'anomalia estate del 200 sull'ambiente alpino attraverso le immagini del satellite Landsat 5.* Tesi di Bessi Carla. Relatore Dott. M. De Amicis, Correlatori: Dott.ssa A. Rampini, Ing. F. Rota Nodari; Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TRQ18. *Analisi integrata delle componenti geologiche ed economiche in situazioni a rischio franoso: analisi degli effetti diretti ed indiretti in area di turismo montano.* Tesi di Danzi Lorenzo. Relatore Dott. M. De Amicis, Correlatori: Prof. P. Giacomelli, Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TRQ19. *Ricostruzione della morfologia dei ghiacciai mediante tecniche aerofotogrammetriche.* Tesi di Bagattini Mariella. Relatore Dott. Mattia De Amicis, Correlatore dott. Fabio Villa. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il Territorio. Anno Accademico 2003 – 2004

A.A. 2004/2005

- TRQ20. *Studio dell'ecosistema fluviale del torrente Lenza per la salvaguardia e la riqualificazione dell'ambiente fluviale.* Tesi di Beghi Andrea. Relatore Dott. L. Garibaldi, Correlatori: Dott. Mattia De Amicis; Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2004 – 2005.
- TRQ21. *Studio del torrente Lenza: applicazione di un modello di flusso bidimensionale per individuare le aree soggette a rischio di esondazione, ipotesi sui migliori interventi di mitigazione e valutazione delle conseguenze sulla qualità dell'ecosistema fluviale.* Tesi di Cesano Enzo. Relatore Dott. Mattia De Amicis, Correlatori: Dott. L. Garibaldi; Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2004 – 2005.

A.A. 2005/2006

- TRQ22. *Metodologia per la costituzione di una banca dati spaziale delle aree dimesse e delle discariche nella Provincia di Bolzano.* Tesi di Ghirardini Livia. Relatore Dott. Mattia De Amicis, Correlatori: dott. Angelucci; Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2005 – 2006.

A.A. 2011/20012

- TRQ23. *Valutazione del danno da alluvione a fini assicurativi.* Tesi di Valeria Guffanti. Relatore Dott. Mattia De Amicis, Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2011 – 2012

Corso di laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente (triennale)

A.A. 2002/2003

- TRT1. *Studio di un bacino idrografico per la determinazione della portata d'acqua derivabile a uso idropotabile.* Prova finale di Minuscoli Filippo. Tutor Dott. M. De Amicis, Tutor aziendale Ing. L. Barbetta. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2002 – 2003.

TRT2. *Creazione di una banca dati georeferenziata per la valutazione degli effetti di sito a città di Castello (PG)* Prova finale di Pani Sandro. Tutor Dott. M. De Amicis, Tutor aziendale Dott.ssa L. Luzi. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2002 – 2003.

A.A. 2003/2004

TRT3. *Creazione di una banca dati georeferenziata del terremoto del 31 ottobre 2002 nel basso molise.* Prova finale di Mensa Jean. Tutor Dott. M. De Amicis, Tutor aziendale Dott. P. Augliera. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2003 – 2004.

TRT4. *Creazione di una banca dati georeferenziata del terremoto del 31 ottobre 2002 nel (Basso Molise)* Prova finale di Grampella Mattia. Tutor Dott. M. De Amicis, Tutor aziendale Dott.ssa L. Luzi. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2003 – 2004.

TRT5. *Applicazioni, rilevazioni informatiche nel monitoraggio del territorio con particolare riferimento a fenomeni franosi e deflussi idrici* Prova finale di Mangeruca Andrea. Tutor Dott. M. De Amicis, Tutor aziendale Dott. Ing. Claudio Merati. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2003 – 2004.

TRT6. *Ricostruzione mediante SIT delle geometrie del ghiacciaio del LYS tra la piccola età glaciale e il 1994.* Prova finale di Crespi Daniele. Tutor Dott. M. De Amicis. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2003 – 2004.

TRT7. *GIS e internet: applicazione di webmapping nella pianura padana e veneto friulana* Prova finale di Favero Fabrizio. Tutor Dott. M. De Amicis. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2003 – 2004.

A.A. 2004/2005

TRT8. *Individuazione del reticolo idrico minore del sud milanese* Prova finale di Pozzi Matteo. Tutor Dott. M. De Amicis, Tutor aziendale Geom. P. Grassi. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2004 – 2005.

TRT9. *Studio geomorfologici preliminare e creazione di un SIT su di un troncone della faglia attiva della Trevaresse (Prevenza, francia).* Prova finale di Larocca Carmen. Tutor Dott. M. De Amicis, Tutor aziendale Chardon Philippe. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2004 – 2005.

A.A. 2005/2006

TRT10. *Web-GIS, itinerari a tema. Gli aspetti naturalistico ambientali della rete escursionistica italiana.* Prova finale di Dell'Acqua Enrico. Tutor Dott. M. De Amicis, Tutor aziendale Dott. Enrico Sala. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2005 – 2006.

TRT11. *Strutturazione di un geodatabase finalizzato alla realizzazione di un geosito nell'alta valle del Rutor (Valle D'Aosta).* Prova finale di Butera Fabrizio. Tutor Dott. M. De Amicis. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2005 – 2006.

A.A. 2006/2007

TRT12. *Valutazione del rischio idrogeologico e piani di protezione civile: analisi delle scelte normative operate dalle regioni italiane.* Prova finale di Spiganti Simone. Tutor Dott. M. De Amicis. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2006 – 2007.

A.A. 2007/2008

TRT13. *Analisi geomorfica quantitativa nella pianura cremasca.* Tesi di Luca Colombo. Relatore: Dott. M. De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2007 – 2008.

A.A. 2008/2009

TRT14. *La comunicazione in emergenza. analisi e proposte per l'informazione preventiva in periodi di normalita' attraverso il caso studio della Comunita' Montana di Valtellina di Tirano.* Tesi di Michele Fontana Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2008-2009

A.A. 2010/2011

TRT15. *Caricamento dati territoriali nel portale cartografico del geodatabase del dipartimento di scienze dell'ambiente e del territorio (gdb-disat).* Tesi Di Matteo Di Poce, Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2010-2011

A.A. 2011/2012

TRT16. *Creazione di una banca dati georeferenziata della Valle del Lys in applicazione della direttiva inspire .,* Tesi di Francesco Cuscunà, Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2011 – 2012

TRT17. *Caricamento di una banca dati territoriali relativa ai dati europei del limite del massimo glaciale (LGM)* Tesi di Dalle Fratte Raffaele, Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2011 – 2012

TRT18. *Completamento di un geodatabase nell'ambito della predisposizione dei piani di protezione civile.* Tesi di Savino Edoardo, Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2011 – 2012

TRT19. *Analisi delle caratteristiche di carote glaciali non polari e definizione di uno schema concettuale di database finalizzato al progetto Nexdata.* Tesi di Cavallini Giuseppe, Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente. Anno Accademico 2011 – 2012

Corso di laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio (Magistrale)

A.A. 2004/2005

TRM1. *Ricostruzione morfologica mediante restituzione fotogrammetrica e creazione di una banca dati territoriale dei ghiacciai del versante lombardo del gruppo Adamello.* Tesi di Acquistapace Alberto. Relatore: Dott. M. De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2004 – 2005.

TRM2. *Ricostruzione morfologica mediante restituzione fotogrammetrica e creazione di una banca dati territoriale dei ghiacciai del versante trentino del gruppo Adamello* Tesi di Arlotta Annalisa. Relatore: Dott. M. De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2004 – 2005.

A.A. 2005/2006

TRM3. *Analisi dei disastri naturali e valutazione del rischio nella valle di Gressoney.* Tesi di Ugnani Cinzia. Relatore: Dott. M. De Amicis, Correlatori:Dott. Lavalle Carlo. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2005 – 2006

TRM4. *Utilizzo di sistemi informativi territoriali per l'elaborazione del piano di protezione civile a livello comunale* Tesi di Schifanella Onofrio. Relatore: Dott. M. De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2005 – 2006.

TRM5. *Modellazione di fenomeni di inondazione nel territorio della Comunita' Montana Valtellina di Tirano* Tesi di Poretti Ilaria. Relatore: Dott. M. De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2005 – 2006.

TRM6. *Valorizzazione turistico ambientale della cominita' montana lario orientale, attraverso i sistemi informativi territoriali e tecnologia mobile* Tesi di Mangeruca Andrea. Relatore: Dott. M. De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2005 – 2006.

A.A. 2006/2007

TRM7. *Analisi quantitativa della riserva d'acqua dolce contenuta nel corpo glaciale del RUTOR (AO),* Tesi di Magni Matteo. Relatore Dott. Mattia De Amicis, Correlatori: Dott. Fabio Villa. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2006 – 2007.

TRM8. *Analisi dei diversi comparti ambientali e individuazione e valutazione delle loro criticita' e potenzialita', per la redazione dei Piani Di Governo Del Territorio (Legge Regionale 12/2005)* Tesi di Crespi Daniele. Relatore Dott. Mattia De Amicis, Correlatori: Dott. Roberto Comolli. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2006 – 2007.

TRM9. *Pericolosita' idrogeologica ed individuazione di scenari di rischio per la stesura del piano di protezione civile (Comunita' Montana Valtellina Di Tirano).* Tesi di Ferrari Laura. Relatore: Dott. M.

De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2006 – 2007.

- TRM10. *Gestione del monitoraggio dei ghiacciai lombardi tramite il supporto dei sistemi informativi territoriali*, Tesi di Losa Stefano. Relatore Dott. Mattia De Amicis, Correlatori: Dott. Fabio Villa. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2006 – 2007.
- TRM11. *Utilizzo di sistemi informativi territoriali per l'elaborazione del piano di protezione civile a livello comunale*. Tesi di Trozzi Arianna. Relatore: Dott. Mattia De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2006 – 2007.
- TRM12. *Valutazione del danno potenziale nell'analisi del rischio di frana*. Tesi di Pagani Federico. Relatore: Dott. M. De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2006 – 2007.

A.A. 2007/2008

- TRM13. *Analisi del danno potenziale a scala locale (comune di Sernio) per la valutazione del rischio di frana*. Tesi di Mirko La Valle. Relatore: Dott. M. De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2007 – 2008.
- TRM14. *Dal Piano Regolatore Generale al Piano di Governo del Territorio, metodologia per la creazione del Sit* . Tesi di Claudio Bonetti. Relatore: Dott. M. De Amicis,. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente e per il territorio. Anno Accademico 2007 – 2008.

A.A. 2010/2011

- TRM15. *Studio di indicatori territoriali nell'ambito della valutazione ambientale strategica di un PGT*. Relatore: Dott. M. De Amicis, Tesi di Elisa Omacini. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2010 – 2011.

A.A. 2010/2011

- TRM16. *Piani comunali di protezione civile; metodologia per la creazione di una banca dati georeferenziata*, Tesi di Stefano Roverato. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2010 – 2011

A.A. 2011/2012

- TRM17. *Dalla definizione degli scenari di evento idrogeologico alla gestione delle emergenze; il caso di studio del piano di protezione civile nella Comunità Montana del Sebino*. Tesi di Fabio Olivotti. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2011 – 2012
- TRM18. *Realizzazione di una cartografia per la valutazione del rischio, con particolare riferimento al rischio idrogeologico, della provincia di Como*, Tesi di Alessandro Cristin. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2011 – 2012
- TRM19. *Analisi e valutazione del rischio da esondazione del lago maggiore nella provincia del Verbano-Cusio-Ossola*. Tesi di Strigaro Daniele. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2011 – 2012
- TRM20. *WebGIS partecipativi per l'acquisizione e condivisione di dati geospaziali ambientali, Progettazione e applicazioni in campo geologico ambientale*, Tesi di Marco Maggioni. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2011 – 2012

A.A. 2013/2014

- TRM21. *Realizzazione di un geodatabase dei processi geomorfologici per l'acquisizione dei dati sul campo tramite tecnologie mobile (Tablet, smartphone)* Tesi di Luca D'Angella. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2013 – 2014
- TRM22. *Progettazione e realizzazione di una metodologia per la redazione del Piano di Protezione Civile del Comune di Erba (CO) mediante applicativi Open Source* Tesi di Neggia Valentina Anna Maria. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2013 – 2014

TRM23. *Definizione di indicatori di rischio da alluvione ai fini assicurativi; applicazione alla città di Alessandria* Tesi di Demartini Giulia Maria. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2013 – 2014

TRM24. *Realizzazione di cartografia ambientale finalizzata all'individuazione di percorsi geoturistici nella alta valle del Lys (VALLE D'AOSTA)* Tesi di Dalla Fratte Raffaele. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2013 – 2014

A.A. 2014/2015

TRM25. *Studio ambientale del reticolo idrografico nel territorio del comune di Melzo* Tesi di Debora Cadore. Corso di Laurea in Scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio. Anno Accademico 2013 – 2014

A.A. 2015/2016

TRM26. *Individuazione degli scenari di rischio idrogeologico del Comune di Bettola (PC) per la realizzazione del Piano di Protezione Civile* Tesi di Federico Cappelletti Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, Anno Accademico 2015/2016

TRM27. *Studio idrogeologico del fiume Lambro nel comune di Cologno Monzese per la realizzazione di scenari di protezione civile* Tesi di Mario Sedia, Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, Anno Accademico 2015/2016

TRM28. *Comparazione spaziale e temporale della vulnerabilità sociale riguardo ai rischi naturali in Italia* Tesi di Marta Cabinio, Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, Anno Accademico 2015/2016

TRM29. *Indagine sulla franosità in Italia dal 2012 ad oggi.* Tesi di Elena Innocenzi, Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, Anno Accademico 2015/2016

TRM30. *Applicazioni della geomatica e analisi della risoluzione spaziale dei dati in contesti ambientali.* Tesi di Vergani Daniele, Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, Anno Accademico 2015/2016

TRM31. *Modellazione idraulica 2d di un evento alluvionale sul comune di Alessandria* Tesi di Walter Pastorello, Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, Anno Accademico 2015/2016

Tesi di laurea seguite in qualità di correlatore

A.A. 1994/1995

TCR1. *I dissesti idrogeologici nei bacini dei torrenti Pegorino, Val Fazzola e Molgora (bassa Brianza)* - Tesi di Maria Grazia Rossi - Relatore Prof. P. Casati. Correlatore: Dott. M. De Amicis - Anno accademico 1994-1995. Corso di Laurea in Scienze Geologiche.

TCR2. *I dissesti idrogeologici nei bacini del torrente Molgora di Arcore e del torrente Molgorana (bassa Brianza)* - Tesi di Angela Annovazzi - Relatore Prof. P. Casati, Correlatore: Dott. M. De Amicis - Anno accademico 1994-1995. Corso di Laurea in Scienze Geologiche.

A.A. 1995/1996

TCR3. *Studio Idrogeologico dell'area a sud di Almenno (BG) ed elaborazione della carta di vulnerabilità degli acquiferi.* Tesi di Piero Valentino Mazza. Relatore Prof. A. Cavallin, Correlatori: Dott. Guido Pezzerà, Dott. M. De Amicis - Anno accademico 1995-1996 . Corso di Laurea in Scienze Geologiche.

A.A. 1996/1997

TCR4. *Studio Idrogeologico ed Idrochimico dell'Isola bergamasca e mappatura della vulnerabilità delle acque sotterranee alla contaminazione da pesticidi.* Tesi di Fabrizio Salatti. Relatore Prof. A. Cavallin, Correlatori: Dott. Guido Pezzerà, Dott. M. De Amicis, Dott.ssa F. Facchino - Anno accademico 1996-1997. Corso di Laurea in Scienze Geologiche.

- TCR5. *Evoluzione della falda nell'area Milanese: Analisi delle cause connesse con lo sviluppo socio-economico.* Tesi di Patrizia Trefiletti. Relatore Prof. A. Cavallin. Correlatori: Giacomelli P., Bonomi T., De Amicis M. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1996-1997.
- TCR6. *Evoluzione della falda nell'area Milanese: Analisi degli effetti direttamente connessi con lo sviluppo socio-economico.* Tesi di Roberto Tizzone. Relatore Prof. A. Cavallin. Correlatori: Giacomelli P., Bonomi T., De Amicis M.. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1996-1997.
- TCR7. *Studio delle componenti idrologiche e idrogeologiche del bacino idrografico del torrente Quisa nel settore occidentale del Parco dei Colli di Bergamo.* Tesi di Frigeni Annamaria. Relatore Dott. A. Zanchi. Correlatori; L. Garibaldi, M. De Amicis. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1996-1997.
- TCR8. *Studio delle componenti geologiche, geomorfologiche, pedologiche e vegetazionali del versante settentrionale del Monte Misma; Presupposti per un progetto di ampliamento e gestione dell'oasi WWF della Valpredina (Cenate Sopra, BG).* Tesi di Frattini Paolo. Relatore Dott. A. Zanchi. Correlatori; M. Caccianiga, M. De Amicis, R. Comolli. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1996-1997.

A.A. 1997/1998

- TCR9. *Studio delle componenti vegetazionali, idrogeologiche e geopedologiche a supporto della realizzazione di cartografie tematiche ambientali con tecniche GIS nell'area di Montichiari (BS).* Tesi di Paolo Cassi. Relatore Prof. A. Cavallin. Correlatori: Prof. F. Sartori, De Amicis M., Bonomi T. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1997-1998.
- TCR10. *Studio delle componenti idrochimiche e idrogeologiche a supporto della realizzazione di cartografie tematiche ambientali con tecniche GIS nell'area di Montichiari (BS). Tesi di Clerici Emanuela.* Relatore Prof. A. Cavallin. Correlatori: Rindone B., Bonomi T., De Amicis M., Riparbelli C. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1997-1998.
- TCR11. *Caratterizzazione idrogeologica ed idrochimica della pianura novarese in relazione alla vulnerabilità degli acquiferi.* Tesi di Manazza Sabrina. Relatore Prof. A. Cavallin. Correlatori: Palin L., Bonomi T., Riparbelli C., De Amicis M. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1997-1998.
- TCR12. *Studio delle componenti geologiche, geomorfologiche, pedologiche e vegetazionali del versante meridionale del Monte Misma; Presupposti per un progetto di ampliamento e gestione dell'oasi WWF della Valpredina (Cenate Sopra, BG).* Tesi di Zanichelli Irene. Relatore Dott. A. Zanchi. Correlatori; M. Caccianiga, M. De Amicis, R. Comolli. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1997-1998.
- TCR13. *Studio idrogeologico dell'area monzese in relazione ad un fenomeno di inquinamento delle acque sotterranee.* Tesi di Simona Alberti. Relatore Prof. A. Cancelli, Correlatori: Prof. P. Casati, Dott. M. De Amicis. Corso di Laurea in Scienze Geologiche. Anno Accademico 1997-1998.

A.A. 1998/1999

- TCR14. *Determinazione delle fasce fluviali lungo il torrente Pioverna nei comuni di Pasturo, Introbio e Primaluna (LC) mediante i criteri geomorfologico e storico ai fini della pianificazione urbanistica.* Tesi di Silvia Vaghi. Relatore dott. A. Zanchi. Correlatori: P. Casati, A. Belloni, M. De Amicis, D. Fossati. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1998-1999.
- TCR15. *Individuazione delle fasce fluviali lungo il torrente Pioverna nei comuni di Cortenova, Taceno e Bellano (LC) mediante i criteri geomorfologico e storico ai fini della pianificazione territoriale.* Tesi di Scotti Roberta. Relatore dott. A. Zanchi. Correlatori: P. Casati, A. Belloni, M. De Amicis, D. Fossati. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1998-1999.
- TCR16. *Studio idrogeologico-idrochimico nelle acque sotterranee in sponda sinistra del Fiume Brembo.* Tesi di Rota Mauro. Relatore Prof. A. Cavallin. Correlatori: S. Chiesa, M. De Amicis. - Anno accademico 1998-1999 . Corso di Laurea in Scienze Geologiche.
- TCR17. *Studio idrogeologico di una zona della bassa pianura bergamasca come strumento di pianificazione ambientale.* Tesi di Brigatti Donatella. Relatore Prof. A. Cavallin. Correlatori: A. Poletti, M. De Amicis, T. Bonomi. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1998-1999.

A.A. 1999/2000

- TCR18. *Individuazione di indicatori botanici e geomorfologici presso il sito ecotopo foci dell'Avisio (Trento nord), relativi alla VIA per la realizzazione di una nuova grande arteria stradale.* Tesi di Comelli Franco. Relatore Dott. A. Zanchi, Correlatori Prof. Cavallin A., Prof. Sgorbati S., Dott. De Amicis M., Dott. Guarino R. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1999-2000.
- TCR19. *Indicatori geologici, geomorfologici e botanici nell'ecotopo della Rupe (Mezzolombardo, TN) relativi alla VIA per la realizzazione di una nuova grande arteria stradale.* Tesi di Chiara Michelotti. Relatore Dott. A. Zanchi, Correlatori, Prof. Sgorbati S., Dott. De Amicis M., Dott. Guarino R., D. Alkema. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1999-2000.
- TCR20. *Componenti geologiche, geomorfologiche e botaniche presso il sito della Rocchetta (Trento nord), relativi alla VIA per la realizzazione di una nuova grande arteria stradale.* Tesi di Zucca Antonella. Relatore Dott. A. Zanchi, Correlatori Prof. Sgorbati S., Dott. De Amicis M., Dott. Guarino R., Alkema D. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1999-2000.
- TCR21. *Studio idrogeologico e idrochimico e valutazione della vulnerabilità degli acquiferi mediante l'utilizzo di banche dati e SIT nella zona pedemontana della provincia di vercelli.* Tesi di Elisabetta Biava. Relatore Prof. A. Cavallin. Correlatori: Dott. M. De Amicis, Dott. M. Falco. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1999-2000.
- TCR22. *Studio delle variazioni ambientali del ghiacciaio del Lys nel XX secolo attraverso l'utilizzo di Sistemi Informativi Territoriali.* Tesi di Sironi Simone. Relatore: Dott. Valter Maggi, correlatore Dott. Mattia De Amicis, Dott. Rossi Giancarlo. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1999-2000.
- TCR23. *Analisi dei fenomeni franosi di crollo e del danneggiamento agli edifici indotti dalla sequenza sismica dell'Umbria Marche.* Tesi di Marzorati Simone. Relatore Prof. Angelo Cavallin, Correlatore dott. Mattia De Amicis, Lucia Luzi, Fabrizio Meroni. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1999-2000.
- TCR24. *Valutazione degli effetti di superficie indotti dal terremoto Umbria Marche del 26/09/97 e analisi di metodi per la determinazione della stabilità dei versanti, attraverso l'utilizzo di Sistemi Informativi Territoriali.* Tesi di Carro Monica. Relatore Prof. Angelo Cavallin, Correlatore dott. Mattia De Amicis, Lucia Luzi. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1999-2000.
- TCR25. *Valutazione del rischio di inquinamento industriale sulle risorse idriche sotterranee nell'area Est-Milano.* Tesi di Casiraghi Viviana. Relatore Prof. Angelo Cavallin, Correlatore dott. Mattia De Amicis, Prof.ssa Valeria Mezzanotte. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 1999-2000.

A.A. 2000/2001

- TCR26. *Valutazione del rischio geologico e geomorfologico lungo il versante idrografico sinistro del fiume Adige tra San Michele all'Adige e Lavis.* Tesi di Guerrato Sara. Relatore Dott. A. Zanchi, Correlatori Prof. Giacomelli P., Dott. De Amicis M., Dott. Sterlacchini Simone. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 2000-2001.
- TCR27. *Estrazione della rete idrografica a livello europeo combinando modelli digitali e parametri ambientali.* Tesi di Alessandra Bellomi. Relatore Prof. C.M. Marino, Correlatori: Dott. Colombo Roberto, Dott. Mattia De Amicis, Dott. Jurgen Vogt. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 2000-2001.
- TCR28. *Ottimizzazione della gestione integrata dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili.* Tesi di Luca Mattoni. Relatore Prof. D. Pitea, Correlatori: Dott. P. Neri, Dott. M. De Amicis. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 2000-2001.

A.A. 2001/2002

- TCR29. *Studio di dettaglio dell'Oasi del WWF della Valpredina e del versante meridionale del Monte Misma (BG): analisi delle componenti geologiche-geomorfologiche, pedologiche e vegetazionali e dell'interesse ambientale dell'area ai fini gestionali e scientifico/divulgativi.* Tesi di Melchiorre Caterina. Relatore Prof. A. Zanchi, Correlatori Dott. Marco Caccianiga, Dott. Roberto Comolli, Dott. Mattia De Amicis, Dott. Paolo Frattini. , Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 2001-2002

- TCR30. *Studio delle componenti geologiche, geomorfologiche, vegetazionali e pedologiche dell'area del Monte Misma (BG) per la costruzione di una cartografia sintetica a fini gestionali.* Tesi di D'anna Paola. Relatore Prof. A. Zanchi, Correlatori Dott. Marco Caccianiga, Dott. Roberto Comolli, Dott. Mattia De Amicis, Dott. Paolo Frattini. ., Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 2001-2002.
- TCR31. *Valutazione di impatto ambientale attraverso analisi multicriteriale per la realizzazione di una nuova arteria stradale tra Trento e la Val di Non.* Tesi di Erika Bertolotti. Relatore Prof. Andrea Zanchi, Correlatori Dott. Mattia De Amicis, Dott. Davide Geneletti. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno accademico 2001-2002

A.A. 2002/2003

- TCR32. *Definizione di una possibile metodologia per il calcolo del rischio idrogeologico da frana in area alpina (Corvara, Val Badia) attraverso l'utilizzo di Sistemi Informativi Territoriali.* Tesi di Frigerio Simone. Relatore Prof. A. Cavallin, Correlatori: Prof. P. Giacomelli, Dott. M. De Amicis, prof. A. Zanchi. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2002 – 2003.
- TCR33. *Verifica delle leggi empiriche per la valutazione della pericolosità dinamica delle frane di crollo nell'area colpita dal terremoto del 6 maggio 1976 (Friuli).* Tesi di Nicolosi Antonella, Relatore Prof. A. Cavallin, Correlatori, Dott. Mattia De Amicis, Dott.ssa L. Luzi. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2002 – 2003.

A.A. 2003/2004

- TCR34. *Piano di risanamento acustico delle infrastrutture stratali: metodologia per l'individuazione delle aree critiche comprese nelle fasce di pertinenza delle strade statali della Lombardia.* Tesi di Radaelli Simone. Relatore Prof. E. Sindoni., Correlatori: Dott. M. De Amicis; Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TCR35. *Ottimizzazione di una procedura per la classificazione acustica del territorio: il caso di Meda.* Tesi di Veronesi Fabio. Relatore Prof. E. Sindoni., Correlatori: Dott. M. De Amicis; Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TCR36. *Realizzazione della cartografia fitosociologica delle Rese di Scorluzzo (Parco Nazionale dello Stelvio, Provincia di Sondrio, Alpi Centrali Italiane).* Tesi di Pisterna Anna. Relatore Prof. S. Sgorbati., Correlatori: Dott. M. De Amicis, Dott. Nicoletta Cannone. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TCR37. *La vegetazione del versante occidentale della Valle del Foscagno (Provincia di Sondrio, Alpi Centrali Italiane): caratteristiche e relazioni con i principali gradienti ambientali* Tesi di Toffanin Andrea. Relatore Prof. S. Sgorbati., Correlatori: Dott. M. De Amicis, Dott. Nicoletta Cannone. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TCR38. *Realizzazione della cartografia fitosociologica e analisi dell'evoluzione della vegetazione negli ultimi 20 anni lungo il versante orientale della Vallaccia Corta (Circo Sattaron – Circo Forcellina) (Provincia di Sondrio, Alpi Centrali Italiane).* Tesi di Manzoni Alfredo. Relatore Prof. S. Sgorbati., Correlatori: Dott. M. De Amicis, Dott. Nicoletta Cannone. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TCR39. *Analisi dei pattern di colonizzazione vegetali e cartografia del circo glaciale del Monte Scorluzzo (Parco Nazionale dello Stelvio, Provincia di Sondrio, Alpi Centrali Italiane).* Tesi di Abbate Luca. Relatore Prof. S. Sgorbati., Correlatori: Dott. M. De Amicis, Dott. Nicoletta Cannone. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.
- TCR40. *Pattern di colonizzazione della vegetazione in relazione a forme e processi glaciali e periglaciali in Alta Val Cedèc (Parco Nazionale dello Stelvio, Alpi Centrali Italiane).* Tesi di Gallina Giorgio. Relatore Prof. S. Sgorbati., Correlatori: Dott. M. De Amicis, Dott. Nicoletta Cannone. Corso di Laurea in Scienze Ambientali. Anno Accademico 2003 – 2004.

Milano, 29 settembre 2017