



Studio Geoter

Studio Geoter di Sergio Santambrogio

Studio Geoter di Sergio Santambrogio

Ordine dei Geologi della Lombardia n. 830

Cod. fisc./SNTSRG63L04F205V partita IVA: 09697940964

sede legale: via Guido da Velate, n.2 20162 - MILANO

sede operativa: via Rossini, n.2 - 24020 - ARDESIO (Bergamo)

telefono/fax: +39 034633663 mobile: +39 3386314370

e_mail: studio.geoter@virgilio.it PEC: sergios63@epap.sicurezza postale.it web site: www.geoter.it

PRESENTAZIONE

Studio Geoter è nato nel 2017 dalla chiusura di GeoTer studio associato di Daniele Ravagnani e Sergio Santambrogio che vantava una ventennale esperienza lavorativa per il pensionamento del primo dei due soci. Il nuovo studio che ha sede operativa ad Ardesio in valle Seriana offre le sue prestazioni prevalentemente nel territorio lombardo, con particolare riguardo all'area collinare e montana, continuando l'attività lavorativa del precedente studio.



Il titolare dello **Studio Geoter** è il dott. geol. **Sergio Santambrogio** geologo specialista, con oltre vent'anni di lavoro professionale al suo attivo. Esperto nel rilevamento geologico, nella ricognizione e nella valutazione dei dissesti franosi e idrogeologici e nell'affrontare problemi di geotecnica e di geologia applicata. Laureatosi all'Università degli Studi di Milano nel 1989, è iscritto all'Albo dell'Ordine dei Geologi della Lombardia (n.830) dal 1994. Ha maturato grande esperienza nell'elaborazione e nella restituzione informatica dei dati territoriali e mantiene un elevato livello di aggiornamento nel campo della Geotecnica delle fondazioni, della prevenzione antisismica e della valutazione dei dissesti franosi, valanghivi e idraulici.

Studio Geoter si occupa di studi e di progettazioni riguardanti gli aspetti geologici del territorio e le risorse naturali, soprattutto nei seguenti campi:

- studi geologici di supporto alla pianificazione territoriale
- ricerca e protezione delle acque sotterranee,
- cartografia geologica
- rilevamento e sistemazione dei dissesti franosi
- discariche di rifiuti solidi inerti e speciali
- ricerche geominerarie
- verifiche sismiche di terreni e vulnerabilità sismica degli edifici
- geotecnica e geomeccanica

La recente costituzione dello studio non permette l'indicazione di un curriculum specifico attribuibile ad esso, ma la continuità con quello precedente permette di confermare la sua esperienza nel settore della pianificazione territoriale, per i censimenti dei dissesti franosi e delle aree a rischio idrogeologico anche con tecniche all'avanguardia (interferometria radar da satellite) e per la relativa messa in sicurezza dei siti franosi dove il titolare dell'attuale studio ha fornito alcuni apporti anche a livello regionale come per la redazione dei Criteri per gli studi geologici a supporto dei PGT (allegati relativi alla caduta massi e ai dissesti da conoide).

Tra i vari lavori ha seguito i censimenti dei dissesti Comunità Montana della Valle Seriana nel 1998, nonché la definizione del Reticolo Idrico Minore della maggior parte dei comuni dello stesso ente (2003-2004) e ha effettuato monitoraggi e sistemazioni di importanti dissesti franosi come quello dei Tezzi di Gandellino (realizzazione di una galleria drenante) o di attività minerarie in zone franose come a Tavernola Bergamasca, nonché monitoraggi idrogeologici e inclinometrici per discariche (Pontenossa S.p.A.) che continuano anche quest'anno.

Attrezzature-Hardware

Computer ufficio e gestionali

- n.1 Server
- n.1 Stazioni grafiche
- n.3 Computer portatili con stazioni grafiche o gestionali
- n.1 Plotter getto inchiostro HP DESIGNJET 500 Plus Colore
- n.1 stampante laser
- n.1 stampante getto d'inchiostro
- n.1 fotocopiatrice b/n

Strumentazione geologica

- n.1 Martello di Schmidt per rilievi strutturali
- n.1 pettine di Burton per rilievi strutturali
- n.1 pocket penetrometro
- n.1 vane tast
- n.1 TROMINO della MicroMed s.r.l. per misure geofisiche HVSR e rilievi tomografici
- n.2 acquisitori DS60 STS con celle di pressione per misure freaticometriche
- n.1 misuratore Hanna per conducibilità, salinità e temperatura dell'acqua

Software

Ufficio e gestionale

- AUTOCAD LT 2002-2006 (grafica, progettazione)
- QUANTUM GIS e ARGIS 9.3 (grafica GIS)
- OFFICE PROFESSIONAL (gestione testi, foglio di calcolo, database e presentazioni)

Principale software geologico

- PC MASSI Geosoft s.a.s. (modellazione caduta massi)
- CRSP (modellazione caduta massi)
- CSAR Geosoft s.a.s (caratterizzazione e stabilità ammassi rocciosi)
- PACCHETTO Geostru (stabilità di versanti, capacità portante)
- CLUSTAR Geo & soft (stabilità ammassi rocciosi)
- PENDII (stabilità di versanti)
- HEC-RAS (modellazione idraulica)
- AVAL 2D di SLF Davos (modellazione valanghe in 2D) *noleggio
- GRILLA di MicroMed (programmi sismica a stazione singola e multicanale)

Campi di attività svolte

Studi geologici per il governo del territorio
Definizione e gestione del Reticolo Idrico Minore
Studi di approfondimento dei dissesti P.A.I.
Studi valanghivi
Studi di microzonazione sismica
Studi e progettazioni per la sistemazione dei dissesti franosi
Studi idrogeologici e ricerche idriche
Indagini geotecniche
Studi di approfondimento di vulnerabilità sismica
Geologia ambientale e monitoraggi geologici
Studi e progettazioni geominerarie

Ardesio, gennaio 2019



Lavori importanti in corso o di recente esecuzione

PONTENOSSA S.p.A. – Ridefinizione del Reticolo Idrico a seguito della costruzione del nuovo alveo della Valle Rogno nei comuni di Gorno e Premolo (BG)

SAI Progetti – Relazione geologica per il completamento della sistemazione idrogeologica del canale di gronda in località Foppa, in comune di Tavernola Bergamasca (BG)

PONTENOSSA S.p.A. – Monitoraggio idrogeologico e inclinometrico della discarica Valle Rogno e dell'accumulo fanghi valle Riso

COMUNE DI SAN GIMIGNANO (SI) - Allestimento di un camminamento storico di didattica del paesaggio e della Francigena con conseguente restauro delle mura castellane medievali e consolidamento di alcuni tratti della rupe tufacea – relazione geologica

BERGAMELLI S.R.L. ECOLOGIA E STRADE – Studio di fattibilità di riqualificazione morfologica dell'area mineraria “Valle dei Prigionieri” in comune di Pradalunga (BG)

COMUNE DI VERTOVA (BG) –Sopralluoghi geologici in merito a dissesti nel territorio comunale

COMUNE DI TAVERNOLA BERGAMASCA (BG) –Sopralluoghi geologici in merito a dissesti nel territorio comunale

PONTENOSSA S.p.A. – Modifiche al PAI-PGRA a seguito della costruzione del nuovo alveo del torrente Rogno e delle sistemazioni idrauliche lungo i tributari - comuni di Gorno e Ponte Nossa Premolo (BG)

DERVISHI ALMA – Servizi interventi edilizi maggiori – zona 9 – P.C. in sanatoria con opere presso l'immobile sito in Milano, via Graziano Imperatore n.34. Relazione di compatibilità idraulica e Relazione Piano di Indagine Ambientale.

ITALBETON E BERGAMELLI – Stabilità del fronte di scavo per la costruzione di un bacino idropotabile in località Forcella di Bianzano (BG)

COMUNE DI PREMOLO (BG) – Relazione geologica idrologica e idraulica con elementi geotecnici e sismici per adeguamento e miglioramento delle infrastrutture degli Alpeggi comunali

COMUNE DI PREMOLO (BG) – Aggiornamento studio geologico a supporto del PGT comunale

COMUNE DI PREMOLO (BG) – Invarianza Idraulica: Documento semplificato del Rischio Idraulico Comunale

TAGLIAFERRI ANNA – Nuovo edificio residenziale sito in via A.Bendotti di Vilminore di Scalve (BG) – Relazione geologico con elementi geotecnici e sismici e Relazione geotecnica.

FILISETTI MARICA ED EMILIA – Messa in sicurezza muro di contenimento del giardino di via Marconi n.36 – comune di Fino del Monte (BG) – Relazione geologico con elementi geotecnici e sismici e Relazione geotecnica

VILLA D’OGNA (BG) – Messa in sicurezza strada Cunella – I Lotto – Indagine geologica a supporto della progettazione

PONTENOSSA S.P.A. – Verifiche rischio idraulico per la discarica “Valle Rogno” nei comuni di Gorno e Premolo a seguito dell’adozione della Delibera n.5/2016 dell’Autorità di Bacino del Po sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (G.U.R.I. n.50 del 01/03/2017)

AZIENDA AGRICOLA TAGLIAFERRI LUCA – Risanamento conservativo Fienile Campiù in Vilminore di Scalve (BG) – Relazione geologico con elementi geotecnici e sismici e Relazione geotecnica.

PONTENOSSA S.P.A. – Istanza per la richiesta di valutazione preliminare ai sensi dell’art. 6, comma 9 del D.LGS. 152/2006: *Richiesta di valutazione preliminare per il rinnovo della concessione di derivazione di acqua ad uso idroelettrico dal torrente Riso per impianto situato nei comuni di Gorno, Ponte Nossa e Casnigo di cui alla Pratica n° 092/14*

UCCELLI MARTINO – Nuova abitazione in via Ponzano in comune di Marone (BS) – Relazione geologico con elementi geotecnici e sismici.

PONTENOSSA S.P.A. – Rinnovo concessione acque sotterranee ad uso industriale sorgente Crocefisso: Relazione idrologica e idraulica torrente Riso presso la sorgente Crocefisso in comune di Gorno (BG)

BERGAMELLI S.R.L. ECOLOGIA E STRADE – Studio giacimentologico dell’area della concessione mineraria “Valle dei Prigionieri” in comune di Pradalunga (BG)

COMUNE DI VERTOVA (BG) –Relazione geologica in merito ai lavori di riqualificazione delle aree Sud lungo via don B.Ferrari con la realizzazione di una pista ciclopedonale.

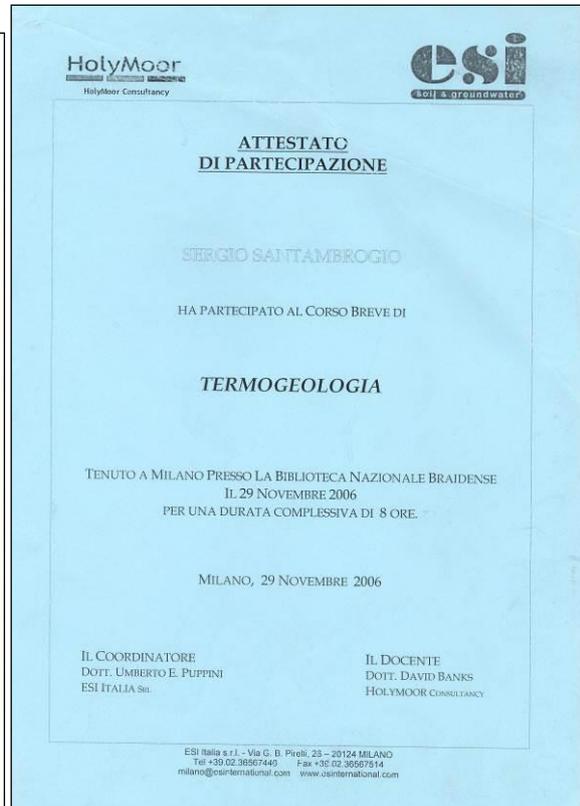
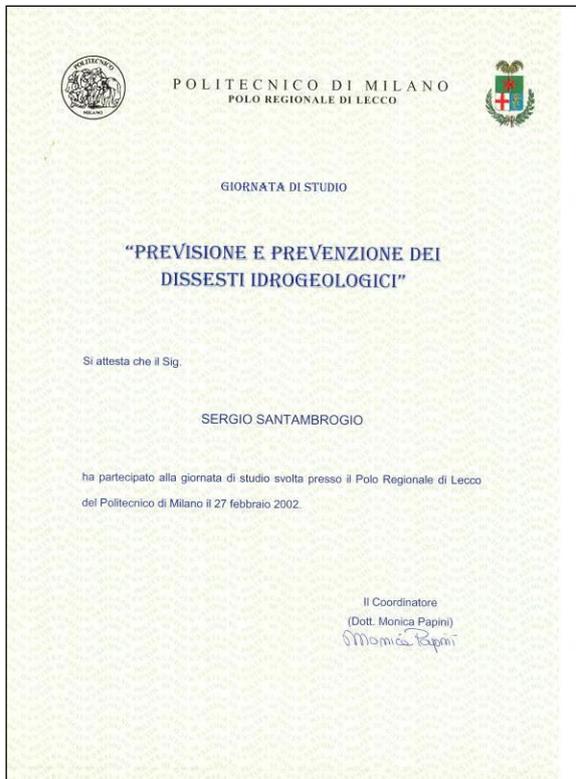
COMUNE DI PREMOLO (BG) – Relazione idraulica a supporto dell’intervento strada per Gorno per l’attraversamento del reticolo BG088-462 – Torrente Ludrino.

TAGLIAFERRI MANUEL – Domanda di concessione di derivazione di acque superficiali ad uso idroelettrico – Impianto di autoconsumo – dal torrente Rino in località Bonde di Colere (BG) – Relazione geologico con elementi geotecnici e sismici.

PONTENOSSA S.P.A. – Nuovi silos di pellettizzazione fumi e silos calce - Relazione geologica e Relazione geotecnica

COMUNE DI ARDESIO (BG) – Adeguamento e messa in sicurezza dell’intersezione tra le vie Locatelli e Cunella e della limitrofa area di parcheggio – Relazione geologica progetto definitivo ed esecutivo.

Attestati di formazione continua







ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

SERGIO SANTAMBROGIO

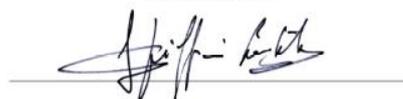
PER LA PARTECIPAZIONE AL SEMINARIO

“PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO DI FRANE DI CROLLO E DI COLATA”

MILANO 24 SETTEMBRE 2009

Per la partecipazione all'incontro sono stati assegnati 4 crediti ai fini APC

Il Presidente dell'Ordine dei Geologi della Lombardia
Lamberto Griffini





ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

SANTAMBROGIO SERGIO

HA PARTECIPATO AL CORSO

“Corso pratico di indagini geofisiche di tipo tomografico elettrico”

Zanica e Bergamo 09 ottobre 2015

Il Presidente OGL

Vincenzo Giovine




ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

SANTAMBROGIO SERGIO

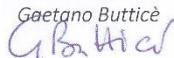
HA PARTECIPATO AL CORSO

“Gli studi geologici, geotecnici e sismici ai sensi della DGR
5001/2016”

Milano - 31 maggio 2017

Corso accreditato con codice 188-2017 per 7 crediti APC

Il Presidente OGL

Gaetano Buttice




Si attesta che il giorno
14 settembre 2017, dalle h. 9.30 alle h. 18.00, il

Dr. Geol. Sergio Santambrogio

ha partecipato al corso

SPETTRI E SPETTRI DI RISPOSTA

tenutosi presso MoHo s.r.l. (via delle industrie 17/A, 30175 Marghera - Venezia).

Sono stati assegnati dal Consiglio Nazionale dei Geologi 7+7 Crediti Formativi Professionali.

Ha <input checked="" type="checkbox"/>	Superato/sostenuto il test finale di verifica dell'apprendimento valido ai fini del raddoppio crediti formativi.
Non Ha	
[Barrare la casella corrispondente]	Firma del docente <i>de Santambrogio</i>

L'amministratore delegato
Dr. Cipriano Castellaro




Si attesta che il giorno
15 settembre 2017, dalle h. 9.30 alle h. 18.15, il

Dr. Geol. Sergio Santambrogio

ha partecipato al corso

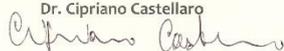
CARATTERIZZAZIONE DINAMICA SPERIMENTALE DELLE STRUTTURE

tenutosi presso MoHo s.r.l. (via delle industrie 17/A, 30175 Marghera - Venezia).

Sono stati assegnati dal Consiglio Nazionale dei Geologi 8+8 Crediti Formativi Professionali.

Ha <input checked="" type="checkbox"/>	Superato/sostenuto il test finale di verifica dell'apprendimento valido ai fini del raddoppio crediti formativi.
Non Ha	
[Barrare la casella corrispondente]	Firma del docente <i>de Santambrogio</i>

L'amministratore delegato
Dr. Cipriano Castellaro




Ordine dei Geologi della Lombardia

**CERTIFICAZIONE DI AVVENUTO ADEMPIMENTO
DELLA FORMAZIONE PERMANENTE OBBLIGATORIA
PER AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE CONTINUO
- TRIENNIO 2011÷2013 -**

L'Ordine dei Geologi della Lombardia, previa verifica della documentazione presentata e comprovante lo svolgimento dell'attività di Aggiornamento Professionale Continuo per il triennio **2011-2013**, con la presente

C E R T I F I C A

che il Dr. geologo **SANTAMBROGIO SERGIO** iscritto all' Ordine dei Geologi della Lombardia con il n° **830 AP – sezione A** ed in regola con i pagamenti, ha regolarmente svolto la formazione permanente obbligatoria per l'Aggiornamento Professionale Continuo (A.P.C.) secondo i criteri esposti agli art. 2, 3, 5 e 6 del Regolamento per l'Aggiornamento Professionale Continuo (delibera C.N.G. n° 68/2010 del 24-3-2010) previsto per il triennio 2011-2013.

Conformemente all'art. 1 del Regolamento per l'Aggiornamento Professionale Continuo (delibera C.N.G. n° 68/2010 del 24-3-2010) l'attestato di certificazione potrà essere riportato nel curriculum professionale da utilizzare per la partecipazione a bandi e costituirà elemento di preferenza nelle designazioni degli Ordini Regionali e del CNG relativamente a commissioni interne o esterne all'Ordine.

Data 31/03/2014

Il Presidente

Ordine dei Geologi della Lombardia

Dr. geologo Giovine Vincenzo



CERTIFICATO N° 53/OGL/2014

Ordine dei Geologi della Lombardia



**CERTIFICAZIONE DI AVVENUTO ADEMPIMENTO
DELLA FORMAZIONE PERMANENTE OBBLIGATORIA
PER AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE CONTINUO
- TRIENNIO 2014÷2016 -**

L'Ordine dei Geologi della Lombardia, previa verifica della documentazione presentata e comprovante lo svolgimento dell'attività di Aggiornamento Professionale Continuo per il triennio **2014-2016**, con la presente

C E R T I F I C A

che il Dr. geologo **SANTAMBROGIO SERGIO** iscritto all' Ordine dei Geologi della Lombardia con il n° **830 AP – sezione A** ha regolarmente adempiuto agli obblighi della formazione permanente obbligatoria per l'Aggiornamento Professionale Continuo (A.P.C.) secondo i criteri esposti agli art. 2, 3, 4, 6 e 8 del Regolamento per l'Aggiornamento Professionale Continuo (delibera C.N.G. del 05/10/2013) previsto per il triennio 2014-2016.

Conformemente all'art. 3 del Regolamento per l'Aggiornamento Professionale Continuo (delibera C.N.G. del 05/10/2013) l'attestato di certificazione potrà essere riportato nel curriculum professionale da utilizzare per la partecipazione a bandi e costituirà elemento necessario e obbligatorio nelle designazioni degli Ordini Regionali e del CNG relativamente a commissioni interne o esterne all'Ordine.

Data 01/05/2017



Il Presidente

Ordine dei Geologi della Lombardia

Dr. geologo Butticè Gaetano

CERTIFICATO N° 459/OGL/2017

ORDINE DEI GEOLOGI DELLA LOMBARDIA
Via G.B. Pirelli, 26 – 20124 MILANO – Tel. 02.66981130
Cod. Fisc. 9710908156 - E-mail: segreteria@geolomb.it - PEC: segreteria@pec.geolomb.it

N.B.: Anche nel 2017 e nel 2018 sono stati seguiti corsi con l'ottenimento dei crediti APC.

Alcuni lavori effettuati all'interno di GeoTer studio associato o di studio Geoter

STUDI PER PIANI REGOLATORI (PRG) ORA PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT)

1993 - Comune di Ardesio

1995 - Comune di Castione d. Presolana

1991 - Comune di Villa d'Ogna

1993, 1997 - Comune di Oneta

1994 - Comune di Almè

1994 - Comune di Ponteranica

1994 - Comune di Tavernola Bergamasca

1994 - Comune di Scanzorosciate

1994 - Comune di Villa d'Almè

1995 - Comune di Predore

1995 - Comune di Oltressenda Alta

1995 - Comune di Aviatico

1996 - Comune di Vertova

1996 - Comune di Gandellino

1997 - Comune di Cene

1997 - Comune di Colzate

1998 - Comune di Rovetta

1998 - Comune di San Paolo d'Argon

1998 - Comune di Costa Volpino

1999 - Comune di Gromo

1999 - Comune di Colere

2000 - Comune di Ponte Nossola

2000 - Comune di Premolo

2002 - Comune di Valbondione

2003 - Comune di Parzanica

2003 - Comune di Parre

2007 - PGT Comune di Colere

2008 - PGT Unione Comuni della Media Valle Cavallina

2008 - PGT Comune di Oneta

2008 - PGT Comune di Premolo

2008 - PGT Comune di Rovetta

2010 - PGT Comune di Colere

2012 - PGT Città di Albino

2014 - PGT Comune di Onore

2017 - PGT Comune di Tavernola Bergamasca

PROVINCIA DI LECCO

1992 - Comune di Varenna

1996 - Comune di Perledo

PROVINCIA DI COMO

1995 - Comune di Capiago Intimiano

Studi per la definizione del **Reticolo Idrico Minore** nei Comuni di Parzanica, Tavernola Bergamasca, Valbondione e Albino e per l'intero territorio della Comunità Montana Valle Seriana Superiore.

STUDI VALANGHIVI

2009-2011 - Programma relativo al recupero di un sistema antropico-naturale dismesso: La Via Mala. I Lotto Progetto esecutivo e D.LL. Studio geologico e idraulico (all'interno studio valangologico per la progettazione di un canale paravalanghe).

2010 - Valutazione su alcuni elementi geomorfologici nell'area del Rifugio Alpe Corte, Comune di Ardesio (BG) - C.A.I. Sezione di Bergamo (all'interno studio per la ripermetrazione di aree valanghivie)

2012-2013 - Studio valangologico Pian di Vione e Carbonera per la revisione del P.A.I: modellazione con AVAL 2D - Comune di Colere

STUDI E PROGETTAZIONE DISSESTI FRANOSI

- 1995 - COMUNE DI PREDORE: studio geologico per la bonifica massi pericolanti delle zone dei Vasti e di San Gregorio che ha consentito l'individuazione di lotti funzionali di intervento, con proposta di tipologie di lavori e stima di massima dei costi. A oggi quasi tutte **le situazioni segnalate sono state finanziate e bonificate.**
- 1997 - COMUNE DI TAVERNOLA BERGAMASCA: studio geologico dei principali dissesti del territorio comunale, basato su rilevamenti molto dettagliati e su proposte di bonifica espresse mediante tavole grafiche e relazioni tecniche con stima di massima dei costi. Anche in questo caso **il Comune ha ricevuto finanziamenti che gli hanno permesso di gestire e attuare i lavori di bonifica.**
- 1998 - COMUNITÀ MONTANA VALLE SERIANA SUPERIORE: studio dei dissesti geologici dell'intero territorio della Comunità, che ha comportato il censimento di ben oltre duecento situazioni di rischio per i versanti e i corsi d'acqua. Per molte di queste sono compilate anche le apposite schede regionali e su dodici ritenute prioritarie sono condotti approfondimenti (carta di analisi del dissesto), proposti interventi (carta dei rimedi) e stimati i costi. Ancora oggi **sulla base di questo lavoro diverse Amministrazioni locali pianificano interventi e ricevono finanziamenti.**
- 1999 – REGIONE LOMBARDIA: studi per la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico ai sensi della Legge 267/98. A motivo della sua riconosciuta esperienza, a GeoTer è stato assegnato il territorio della provincia di Bergamo, con specifico riferimento alle zone montane, dove sono state studiate e definite le linee di intervento su alcune tra le più urgenti situazioni gravate da fenomeni franosi, di caduta di massi, di colate di detriti e di conoide.
- 2000 – REGIONE LOMBARDIA: studio per la costruzione del Sistema informativo relativo all'inventario delle frane e dei dissesti in alcune aree del territorio regionale lombardo (valle Seriana, valle Brembana).

DISSESTI FRANOSI

- 1987 - Ardesio: caduta massi Ronchi Alti
 1988 – Castione della Presolana; caduta massi dalle rupi della Corna Rossa di Bratto e scarpate franose della strada del Monte Pora
 1990 - Selvino: frana strada provinciale per Alghua
 1994 - Comunità Montana Valle Imagna: frana sorgenti Brumano
 1996, 1997 - Gandellino: frana in località Roncaglia (Ruina dol Pagherol)
 1997, 1998 - Parre: massi pericolanti del Castello
 1999 - Gandellino: frana Predosa
 1999 - Comunità Montana V.Seriana.S.: area franosa della Ripa di Gromo
 1999 - Comunità Montana Monte Bronzone B. S.: massi pericolanti dei Vasti di Predore
 2000 - Ardesio: sistemazione della frana della valle di Babes e della Piazza
 2000 - Premolo: sistemazione della frana di San Marchet
 2001 - Predore: progetto di sistemazione delle rupi franose dei Vasti Bassi

- 2002 - Colzate: studio del dissesto franoso della zona di San Patrizio
 2002 - Onore: studio per la bonifica della frana di "Corna Pisarota"
 2004 - Albino: interventi di bonifica di alcuni dissesti idrogeologici.
 2005 - Predore: lavori di bonifica del costone franoso di Vasti e S. Gregorio
 2005 - Albino: pronto intervento per la mitigazione del rischio derivante dal dissesto idrogeologico della parete rocciosa di via Sottocorna.
 2005, 2006 - Ardesio: Sistemazione del versante in località Sottocorna.
 2010 - Bergamelli Ecologia: Recupero dell'ex area mineraria "Valle dei Prigionieri" (Pradalunga)
 2011 - Impresa Bergamelli: Messa in sicurezza e ripristino della ex cava "Trevasco" (Nembro)
 2011, 2012 - ENEL Green Power: Ripristino del canale sotterraneo di derivazione del torrente Palobbia (Ceto, BS)
 2013 - ENEL Green Power: Studio sulla stabilità delle sponde a monte dello sbarramento di Porto della Torre sul Ticino (Somma Lombardo, VA)

2016 – Ardesio: riduzione del rischio idrogeologico presso un tornante della strada di Bani, della strada di Valcanale e in località Cacciamali.

SISTEMAZIONI IDRAULICHE

1998 - Perledo (Lecco): dissesti causati dall'alluvione del giugno-luglio 1997

2007 - Premolo: studio per la sistemazione idrogeologica del Monte Belloro

2007-2011 – Castione della Presolana: studio per la sistemazione idrogeologica dei torrenti Gler e Campelli in località Campeggio di Bratto;

2008, 2010, 2012 - Borgo di Terzo: studio per la sistemazione idrogeologica della valle del Closale e per la messa in sicurezza del centro abitato

2011, 2014 - Borgo di Terzo: interventi di pulizia e sistemazione arginale di tributari del Closale in località Aria.

2013 – Imm.re Fornoni di Fornoni F. & C s.n.c. – Villa d'Ogna: Studio geomorfologico del fiume Serio presso la Segheria F.lli Fornoni;

2013, 2014 – Ardesio: Sistemazione idraulica della Valle Torta

2016 – Comune di Villa d'Almè: Relazione geologico-idraulica per la relazione di un canale scolmatore in località Campana

2017 – Tavernola Bergamasca: sistemazioni idrauliche del canale di gronda e della valle di Prespino

2017 - Vertova: indagine geologica per la ricostruzione di un muro spondale lungo il torrente Vertova in via IV Novembre

INTERVENTI MISTI

2008, 2010 – Comunità Montana Valle di Scalve Recupero di un sistema antropico-naturale dismesso: la Via Mala. Studio geologico e idraulico a supporto del progetto esecutivo – 1° Lotto (riqualificazione ambientale e geotecnica, messa in sicurezza tratto Vallone e prime opere per la fruizione turistica);

2000, 2016 – Pontenossa S.p.A. Sistemazioni idrogeologiche della discarica "Valle Rogno". Ripristino dell'alveo del torrente a cielo aperto; indagini geognostiche e sismiche, monitoraggio della discarica e delle acque superficiali.

GeoTer ha progettato e condotto per Regione Lombardia un'indagine geologica e geofisica e l'installazione di un sistema di monitoraggio sull'area franosa dei Tezzi di Gandellino (Valle Seriana), dove una vasta DGPV e mette a rischio il centro abitato e una centrale idroelettrica, impiegando metodi geofisiche e osservazioni inclinometriche, piezometriche e, per la prima volta in Lombardia, telerilevamento da satellite con tecnologia PSInSAR. Ha diretto la conseguente progettazione e la realizzazione di una galleria drenante (2010, 2014).

Per la Comunità Montana Valle Seriana Superiore ha condotto un monitoraggio idrogeologico ed inclinometrico della vasta area franosa: della Ripa di Gromo, realizzando drenaggi profondi per contrastare lo scivolamento di terreni argillosi su rocce scistose.

Per conto di Regione Lombardia e di alcuni Comuni, in collaborazione con il Centro Studi per la Geodinamica Alpina e Quaternaria del C.N.R., ha coordinato un monitoraggio sismografico allo scopo di individuare le cause di particolari fenomeni sismici sull'Altopiano clusonese.

STUDI IDROGEOLOGICI E RICERCHE IDRICHE

1990, 91, 93, 95 - COMUNE DI COLERE (Bergamo): studio idrogeologico del versante settentrionale della Presolana mediante una intensa e dettagliata attività di rilevamento e di misurazione sul terreno e con l'applicazione di approfondimenti di indagine mediante geofisica e perforazioni nell'area di Pian di Vione, dove è stata **intercettata una ricca vena acquifera**. Questo studio ha portato alla costruzione di moderne opere di presa dando grande disponibilità di risorsa idrica di qualità.

1997, 99 - COMUNE DI COLERE (Bergamo): l'esperienza di Pian di Vione è stata ripetuta con **grande successo anche in località Carbonera**. Oggi Colere, importante centro di turismo e sport invernali, ha disponibilità idriche che gli consentono un sicuro sviluppo.

1997, 99 - COMUNE DI SCHILPARIO (Bergamo): Sorgente Bolzarette: anche in questo caso da un dettagliato studio geostrutturale e idrogeologico e dall'impiego di moderne tecnologie geofisiche si è giunti al **ritrovamento e alla captazione di una grossa vena d'acqua sotterranea.**

1988 - Ardesio (Bergamo)	1995 - Peja (Bergamo)
1990, 96 - Vertova (Bergamo)	1995 - Ballabio (Lecco)
1991 - Cazzano S.Andrea (Bergamo)	1995 - Brembilla (Bergamo)
1992 - 93 - Villa d'Ogna (Bergamo)	1999 - B.A.S. Bergamo:
1992 - Casazza (Bergamo)	Fagioleda e Concozzola in Gandino
1992 - 93 - Adrara S.Martino (Bergamo)	2000 - B.A.S. Bergamo:
1993 - Locatello (Bergamo)	sorgenti del Costone in Casnigo
1994 - Oltre il Colle (Bergamo)	2000 - Gromo (Bergamo)
1994 - Comunità Montana Valle Imagna:	2002 - Valbondione (Bergamo)
sorgente "Ponte Giurino"	2002 - Foresto Sparso (Bergamo)

INDAGINI GEOTECNICHE E SISMICHE

Sono numerosissimi i lavori di geotecnica effettuati da GeoTer in relazione alla costruzione di strutture edilizie civili ed industriali, di vari centri scolastici e di infrastrutture viarie in tutta la provincia di Bergamo a cui recentemente si affiancano anche studi in chiave sismica . Particolarmente interessanti per le le soluzioni progettuali adottate e le tecniche impiegate sono stati:

- 1994 – ENEL – Studio geotecnico per lo sfioratore della diga del Barbellino, Valbondione
- 1994 – U.S.S.L. n.25 – Indagine geognostica sul terreno di fondazione del nuovo Centro. Residenziale per Handicappati e Centro Socio-Educativo in Groppino, Comune di Piario
- 1994 – Geoberg S.r.l. – Assistenza e relazione geotecnica per cimitero Cazzano S.Andrea e proprietà Conti in comune di Cazzano Sant' Andrea.
- 1995 – Comune di Gromo. – Studio geologico tecnico di supporto alla sistemazione del ponte Tinella.
- 1995 – Sigesa Valle Imagna S.C. a R.L.. – Studio geologico tecnico di supporto al progetto di un nuovo serbatoio per acqua potabile in località Ca' Previtali in Comune di Berbenno.
- 1996 – Luzenac - Indagine litotecnica per la galleria di ribasso "Pomeifrè" nella miniera di Prali, val Chisone
- 1996 – Lottizzanti "Prati Mini" – Studio geologico della lottizzazione Prati Mini in Fiorine, comune di Clusone
- 1996 – Parrocchia Santa Maria Assunta, Clusone – Studio geologico-tecnico per il restauro dell'Oratorio dei Disciplini in Clusone.
- 1997 – Comune di Vilminore di Scalve – Relazione geologica per progetto di ampliamento del cimitero di Vilminore capoluogo.
- 1997 – Comune di Vilminore di Scalve – Studio geologico tecnico per progetto nuova caserma dei carabinieri.
- 1998 – Comune di Vertova – Indagine geotecnica per la costruzione delle torri di illuminazione del campo sportivo comunale.
- 1998 – arch. Pelizzari Luigi - Indagini geognostiche nuovo ponte pedonale in Villa d'Ogna
- 1998 – Comune di Vertova – Indagine geotecnica per la costruzione delle torri di illuminazione del campo sportivo comunale.
- 1998 – BetonVilla S.p.A. – Studio geologico tecnico per il bacino di laminazione del torrente Molgora nei Comuni di Busero e Gorgonzola.
- 1999 – Comune di Parre – Studio geotecnico a corredo di un progetto di nuova piazza con autorimesse interrate interrate in Parre Bassa
- 1999 – Casa di Riposo San Giuseppe, Casnigo – Studio geotecnico per l'ampliamento della casa di riposo "San Giuseppe" in Casnigo
- 2000 – Immobiliare Dany S.r.l. – Studio geotecnico per realizzazione di nuovo fabbricato

- residenziale in Comune di Orio al Serio
- 2000 – Comune di Ardesio – Indagini geognostiche per la costruzione di un nuovo ponte ciclo-pedonale sul fiume Serio in comune di Ardesio
- 2001 – Bettoni s.r.l. – Studio geotecnico nuovi capannoni artigianali in località “Ponte Formello” in Comune di Vilminore di Scalve
- 2001 – Comune di Castione della Presolana – Studio geotecnico per progetto di centro polivalente in via Vittorio Emanuele in Comune di Castione della Presolana
- 2001 – Comune di Valbondione – Studio geotecnico per un progetto di costruzione di un nuovo ponte e di parcheggi interrati presso il cimitero di Lizzola
- 2002 – Comune di Colere – Studio geotecnico per la costruzione di un bacino d’acqua in località Carbonera
- 2002 – Provincia di Bergamo – Realizzazione di centro polifunzionale I.T.I.S. “Paleocapa” di Bergamo
- 2002 – Provincia di Bergamo – Relazione geologico-tecnica per costruzione di nuova palestra nel polo scolastico di Clusone “Villa Barbarigo”.
- 2003 – Lafarge S.p.A. – Studio geotecnico della stabilità dei fronti della miniera di marna “Ognoli” in Tavernola.
- 2003 – Edil Lubrini. – Studio geologico e geotecnico relativo al progetto per una nuova scuola materno privata in comune di Gromo.
- 2003 – Edil Ciemme s.r.l. – Studio geotecnico per lottizzazione residenziale “Zona Omogenea C2” Novazza in comune di Valgoglio.
- 2004 – Catene ing. Negri S.n.c.. – Studio geotecnico per ristrutturazione ed ampliamento di edificio artigianale a Caponago (MI).
- 2004 – Parrocchia SS. Trinità, Castione della Presolana. – Studio geotecnico per progetto nuova scuola materna.
- 2005 - Parrocchia di S. Giovanni nei Boschi – Studio geotecnico per la costruzione di una nuova scuola materna alla Tribulina di Scanzorosciate.
- 2005 – Comunità Montana Valle Seriana Superiore – Studio geologico e geotecnico per la costruzione di un canile consortile in Colzate.
- 2006 – Comune di Ardesio – Indagine geotecnica per la costruzione di autorimesse a due livelli interrati tra via Foppi e via Deledda.
- 2006 – Lafarge Cementi S.p.A.- verifica di stabilità dei fronti rocciosi nella cava di Grone.
- 2006 – Comune di Tavernola Bergamasca – Relazione geologica e geotecnica a supporto della sistemazione del giardino comunale e del lungolago di via Roma in Tavernola Bergamasca.
- 2006 – Arch. Armondi Giorgio – Indagine geologica e geotecnica per il Piano di Lottizzazione “Borgo Vecchia Conceria”, Comune di Villa d’Ogna.
- 2006-2007 – Lafarge Cementi S.p.A. – studio comparativo di stabilità del versante nella concessione “Ognoli” mediante acquisizione di misure da terra e da satellite SAR.
- 2007 – Comune di Castione della Presolana – Studio geologico e geotecnico a supporto dell’ampliamento del cimitero comunale.
- 2007 – geom. Albani Roberto – Indagine geologica e geotecnica per la ristrutturazione di un edificio in via Roma n.7 in comune di Bottanuco.
- 2008 – Parrocchia S.Maria Maddalena, Tavernola Bergamasca (BG) – Progetto per la costruzione di autorimesse interrate presso l’oratorio “San Giovanni Bosco”.
- 2008 – Addax s.r.l., – Indagine geologica e geotecnica per la costruzione di un nuovo edificio in via Fantoni in comune di Bergamo.
- 2008 – Immobiliare Sara Elle S.r.l. – Indagine geologica e geotecnica per la costruzione di un nuovo edificio industriale in via dei Piazzoli in comune di Suisio.
- 2008 – Provincia di Bergamo – Relazione geologica e geotecnica a supporto della costruzione del nuovo centro di formazione professionale alberghiero di Clusone.
- 2009 – Comune di Albino – Verifica dei caratteri geologici del sito di costruzione del nuovo ponte sul serio in Albino.
- 2010 – Comune di Castione della Presolana – Relazione geologica e geotecnica per progetto di struttura coperta nel Parco degli Alpini.
- 2010 – Comune di Borgo di Terzo – Relazione geologica e geotecnica per recupero edilizio e funzionale a nuova struttura polivalente del fabbricato rurale denominato “Ca’ del Tone Sae”.
- 2010 – ENEL Green Power S.p.A. – Relazione geologica a supporto del progetto definitivo di sostituzione della condotta forzata della centrale di Forno d’Allione

- 2011 - Eurisko: : Studio geotecnico per la costruzione di un impianto fotovoltaico in Rovato (BS)
- 2011 - ENEL Green Power S.p.A.: Strutture di protezione della condotta dell'impianto di Grabiasca (Gandellino, BG)
- 2011 - ENEL Green Power S.p.A.: Impianto idroelettrico di Mura (BS) - Relazione geologica a supporto dei lavori di sostituzione della condotta forzata
- 2012 - Pontenossa S.p.A.: Relazione geologica per progetto nuovo capannone ex "Polvox". Ponte Nossa (BG)
- 2012 - Visinoni Paolo: Relazione geologica e relazione geotecnica a supporto della ristrutturazione e dell'ampliamento di un fabbricato artigianale in località San Lorenzo di Rovetta (BG)
- 2013 - Faccini Liliana e Merizio Mario: Relazione geologica e relazione geotecnica a supporto del progetto di strada di accesso e di autorimessa in via Caravaggio a Lonno in comune di Nembro (BG)
- 2013 - Bergamelli Massimiliano: Relazione geologica e relazione geotecnica a supporto della costruzione di nuovo edificio agricolo e corpi annessi in via Piazza in comune di Albino (BG)
- 2013 - Club Alpino Italiano - Sezione di Bergamo: Indagine geologica e geotecnica per l'ampliamento del Rifugio Alpe Corte in comune di Ardesio (BG)
- 2014 - Comune di Vilminore di Scalve (BG): Studio geologico e geotecnico a supporto della costruzione di un impianto idroelettrico in valle Manna in comune di Vilminore (BG)
- 2015 - PONTENOSSA S.p.A. Indagine geologica e sismica per la costruzione dei nuovi silos di stoccaggio
- 2016 - ERREGIERRE - Indagine geognostica finalizzata alla verifica di vulnerabilità sismica dello stabilimento di San Paolo d'Argon
- 2016 - ERREGIERRE - Indagine geognostica finalizzata alla verifica di vulnerabilità sismica dello stabilimento di Sovere
- 2017 - PONTENOSSA S.p.A. - Relazione geologica e geotecnica con verifiche sismiche per la costruzione di una nuova struttura metallica
- 2017 - Simona Albini - Indagini sismiche relative a varie costruzioni, e bacini idrici in provincia di Brescia
- 2017 - Villa d'Ogna - indagine geologica e geotecnica a supporto della progettazione dei lavori di "messa in sicurezza strada Cunella"
- 2017 - Condominio via Bazzini n.20 Milano - Relazione geologica, idrogeologica e sismica per la manutenzione straordinaria degli archi dell'androne comune

GEOLOGIA AMBIENTALE E MONITORAGGI GEOLOGICI

GeoTer ed ora Studio Geoter segue da una ventina d'anni il monitoraggio idrogeologico e statico di una **discarica di rifiuti industriali** presso un'importante Azienda metallurgica della valle Seriana, mediante studi, progettazioni, installazioni e assistenza continua allo sviluppo dell'impianto.

GeoTer ha eseguito dal 2003 al 2011 un articolato monitoraggio delle condizioni di stabilità, idrogeologiche e meteorologiche ambientali di un polo produttivo cementifero della provincia di Bergamo. Oltre alle usuali strumentazioni (distometriche inclinometriche, estensimetri a filo e di profondità multibase) sono state applicate **sofisticato tecnologie di rilevamento** per il controllo delle deformazioni del versante e dei fronti di escavazione, mediante **interferometria radar da satellite con tecnica "PSInSAR"**

Nell'ambito di un Accordo di Programma tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, la Regione Lombardia e vari Comuni della Provincia di Bergamo, GeoTer si occupa negli anni 2005-2010 dello studio di caratterizzazione e della progettazione dei **lavori di messa in sicurezza, di bonifica e di valorizzazione turistica e culturale di alcuni siti minerari dismessi** (miniere di Monte Belloro, Comune di Premolo, Bergamo).

Per la Comunità Montana di Scalve e partecipando a un gruppo multidisciplinare di progettazione, GeoTer ha affrontato nel 2005-2006 lo studio delle rilevanze geologiche e delle problematiche tecniche riguardanti il **recupero di un sistema antropico e naturale dismesso** come la famosa "Via Mala" a seguito del quale è stato realizzato il progetto del primo lotto (2008-2010) con la completa fruizione del primo tratto dal 2011.

Il rilancio delle piccole derivazioni idroelettriche di cui è ricca l'alta valle Seriana ha visto in questi anni (1996 – 2014) un forte impegno di GeoTer nella valutazione del contesto geologico e delle condizioni di sicurezza di questi storici impianti come quelli di Pontenossa, Ponte del Costone, Vertova, Valcanale e Albareti (già Soc. Elettrica. Cantoni) e nella valutazione di nuovi piccoli impianti con micro centraline (Vilminore di Scalve).

Le norme ambientali obbligano a verificare la compatibilità degli impianti di dispersione dei reflui fognari negli strati superficiali del terreno: GeoTer nel 2008 ha effettuato queste verifiche anche con **prove infiltrometriche in sito** su numerosi impianti idroelettrici Enel nelle valli Seriana e Brembana e in provincia di Lecco.

Per quanto riguarda **indagini ambientali in relazione alla presenza di inquinanti** nei terreni recentemente sono state svolte indagini a Milano per il cambiamento d'uso di abitazioni unitamente a relazioni di compatibilità idraulica per possibili esondazione del Seveso e del Lambro.

Nel settore delle discariche o dei ripristini ambientali avvenuti frequentemente con il recupero di aree di cava dismesse si citano:

- 1991 – Comune di San Giovanni Bianco– Progetto di discarica di inerti in località Pioda,
- 1993 – Comune di Ardesio – Progetto di discarica di inerti in località Albareti
- 1994 – Bergamelli M & M – Progetto di discarica di rifiuti solidi inerti in località Trevasco, Nembro.
- 1994 – Bergamelli M & M – Progetto di discarica di rifiuti solidi inerti in località Trevasco, Nembro.
- 2001 – Bergamelli Martino & Mario – Progetto di ripristino ambientale in località Trevasco (Lotto 3).
- 2009 – Bergamelli Martino & Mario – Progetto di ripristino ambientale in località S. Faustino, Nembro.
- 2011 – Impresa Bergamelli – Progetto per le opere di messa in sicurezza e ripristino dell'area ex-cava Trevasco (settore SE), comune di Nembro.
- 2011 - Comune di Borgo di Terzo: Recupero ambientale dell'ex cava Beretta, della valle Quaglia e di percorsi storici ai fini ciclo-pedonali
- 2012 - Pontenossa S.p.A.: Sistemazione morfologica e paesaggistica finale della discarica "Valle Rogno"
- 2013 - Basaltina S.r.l.: Indagine sulla radioattività della basaltina nella cave "Ponte" e "Ripa" in Bagnoregio (Viterbo)

STUDI E PROGETTAZIONI GEOMINERARIE

- 1992, 1998 - Toninelli Pietro & C. - Progetto di coltivazione e di recupero ambientale di una cava di ghiaia in località Bot, Castione della Presolana
- 1993, 1996 - Adriasebina - Studi geologici per la miniera di marna "Ca' Bianca" Parzanica
- 1995 - BetonVilla S.p.A. - Studi geologici per la valorizzazione dell'area estattiva di ghiaie in Calusco, Solza e Medolago.
- 1997, 1998 – Lafarge Adriasebina - Indagine giacimentologica per materie prime da cemento nell'area di Fonteno e Parzanica
- 2001, 2003 – Lafarge Adriasebina - Studio giacimentologico della cava di Grone
- 2001 - Concessione mineraria "Val Regone" - Progetto di ricerca per felspato e associati
- 2003 – Fornoni Giovanni Marmi - Progetto di coltivazione in sotterraneo del marmo "Grigio Orobico" nella "Cava della Madonna", Ardesio
- 2005 – Lafarge Adriasebina – Costruzione di un nuovo fornello TN3 nella miniera Ca' Bianca.
- 2006 – Lafarge Adriasebina – Studio sulla stabilità dei fronti di scavo a supporto del progetto di ampliamento della cava "Acqua Sparsa" in comune di Grone
- 2010, 2013 – Fondamenta S.r.l. – Progettazione e direzione dei lavori di ricerca e valorizzazione di una nuova pietra ornamentale in comune di Valgoglio