



Gabriele Bernagozzi

Data di nascita: 17/01/1969 | **Nazionalità:** Italiana | **Sesso** Maschile |
(+39) 3382082284 | idrogeologia@gmail.com | www.bernagozzi.net |
Skype: bernagozzi.gabriele | Via Saragozza 240, 40135, Bologna, Italia

● ESPERIENZA LAVORATIVA

2021 – ATTUALE – Faenza, Italia
RESPONSABILE AREA IDROGEOLOGIA – ENSER

Produzione di relazioni idrogeologiche anche con l'aiuto di collaboratori.

Fra le principali attività di consulenza rientrano:

- Studio idrogeologico con esame di prove di emungimento e ricostruzioni geologiche tridimensionali con Rockworks per la realizzazione di un impianto geotermico a circuito aperto (Toscana, 2020-2021)
- Esame delle interazioni fra vasche di laminazione e falda in un sito di discarica con ricostruzione geologica 3D eseguita con Rockworks (Emilia Romagna, 2021)
- Ricostruzione geologica ed idrogeologica lungo un tratto di quadruplicamento ferroviario (Lombardia-Piemonte, 2021)
- Valutazione dei costi straordinari di drenaggio dovuti ad un imprevisto idrogeologico occorso durante la realizzazione di un metanodotto (Lombardia, 2020-2021)

2006 – 2020
LIBERO PROFESSIONISTA – CLIENTE: ENSER

Dal 2006 fornitura di consulenze idrogeologiche e modellazioni dei flussi di falda con Modflow per Enser, una società di ingegneria con sede a Faenza. Complessivamente sono state prestate oltre 30 consulenze. Le più importanti sono riportate nel seguito:

Studi idrogeologici per lo scavo di gallerie comprendenti anche modellazioni Modflow, ricostruzione di livelli piezometrici lungo il tracciato, valutazione dell'interferenza idrogeologica opera-ambiente e definizione delle caratteristiche idrogeologiche degli ammassi, lungo le tratte:

- Genova - Ventimiglia;
- Torino - Lione;
- Trento - Rovereto;
- Mestre - Aeroporto;
- Apice - Orsara;
- Frasso - Vitulano;
- Apice - Irpinia.

Effetto barriera: Studio con Modflow dell'effetto di sbarramento sul deflusso della falda determinato dalla realizzazione di opere sotterranee.

- Valutazione degli effetti operati dalla realizzazione di una galleria artificiale sulla falda (Parma). Quantificazione della riduzione di portata di deflusso e della variazione dei carichi idraulici nell'acquifero dopo la realizzazione degli interventi. Pianificazione ed interpretazione di una prova di pompaggio.
- Valutazione dell'effetto di sbarramento sulla falda determinato dalla realizzazione di una stazione interrata (Torino).
- Valutazione dell'effetto di sbarramento al deflusso idrico determinato dalla realizzazione di un parcheggio interrato (Riccione).

Modellazioni idrogeologiche per scavi di grandi dimensioni

- Studio eseguito con Modflow del moto di filtrazione verso una trincea larga 10 metri profonda 6 e lunga svariati chilometri. Valutazione del coefficiente di permeabilità dell'ammasso mediante analisi dei livelli di oltre 50 pozzi e piezometri realizzati in prossimità dell'opera.

- Studio del fenomeno di filtrazione verso lo scavo necessario per la posa delle fondazioni di un edificio destinato a centro direzionale e modellazione di un sistema di pozzi e trincee di ricarica per consentire la reimmissione dell'acqua in falda.
- pianificazione ed interpretazione di prove di pompaggio su file di well point per valutare una condizione di imprevisto idrogeologico occorso durante gli scavi per la posa di un metanodotto.

Parcheggio interrato di 3 piani in zona urbana (Pisa): Valutazione del coefficiente di permeabilità di orizzonti sabbiosi mediante prove di emungimento simultaneo su più pozzi e valutazione della porosità efficace dei terreni mediante prove di risaturazione. Prove di tenuta idraulica su diaframmi interrati.

Palazzo storico in centro a Bologna: Pianificazione ed interpretazione di prove di pompaggio per lo studio dell'acquifero presente nell'area dei lavori. Modellazione tramite Modflow dei sistemi di abbattimento della falda per la realizzazione di un parcheggio interrato.

Discarica di RSU: Studio idrogeologico relativo ad una discarica di rifiuti solidi urbani con esame dei flussi idrici sotterranei al di sotto del corpo della discarica.

Faenza, Italia

2012 – 2020

LIBERO PROFESSIONISTA – CLIENTE: VARI STUDI DI PROGETTAZIONE E SOCIETÀ DI INGEGNERIA

Principali incarichi:

- Modellazione preliminare di un sistema di drenaggio della falda per sanare infiltrazioni in un interrato di un edificio (Bologna).
- Studio idrogeologico e modellazione Modflow di una barriera fisica finalizzata ad ostacolare la fuoriuscita di inquinante da un sito industriale. Impostazione ed interpretazione di una prova di pompaggio di lunga durata per definire le caratteristiche del sito.
- Studio con Modflow dell'effetto di interferenza sulla falda prodotto dalla realizzazione di una vasca di laminazione delle acque (Rimini).
- Studio di un sistema di abbattimento della falda per impedire la formazione di ghiaccio al di sotto di una cella frigorifera industriale.
- Interpretazione di prove di immissione per il pre-dimensionamento di un sistema per la dispersione delle acque meteoriche.
- Modellazione idrogeologia per la definizione dell'interferenza sulla falda prodotta dalla realizzazione di un laghetto ad uso irriguo (Cuneo).
- Modellazione idrogeologica per la valutazione dell'interferenza prodotta dalla realizzazione di una galleria stradale sulla falda (Arezzo).
- Valutazione dell'interferenza sulla falda prodotta dalla realizzazione di un parcheggio interrato a Bologna.
- Valutazione dell'interferenza sulla falda prodotta da un intervento di riqualificazione di un complesso industriale (Rimini).
- Studio idrogeologico per definire l'area di captazione di un pozzo idropotabile (Palermo).
- Modellazioni per il dimensionamento di sistemi Pump & Treat per la bonifica di punti vendita carburanti (8 casi studiati)

1999 – 2010

LIBERO PROFESSIONISTA – CLIENTI: CAVET, FENIT, MAIREENGINEERING, FIATENGINEERING

Consulenza idrogeologica per il progetto TAV Bologna Firenze.

Consulente nel Gruppo di Idrogeologia del CAVET per la valutazione delle interferenze idrogeologiche causate dallo scavo delle gallerie lungo la tratta AV Bologna Firenze

Fornitura di un servizio di monitoraggio ambientale con esecuzione di misure di portata in sorgenti, pozzi, piezometri e corsi d'acqua e gestione di strumenti per l'acquisizione automatica di livelli idrometrici e di dati meteorologici.

Fornitura di una consulenza per lo studio di impatto ambientale per la realizzazione di varianti di sicurezza lungo le gallerie della linea AV Bologna Firenze.

● **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

1989 – 1994 – Bologna, Italia

LAUREA IN SCIENZE GEOLOGICHE. VOTAZIONE: 110/110. – Università di Bologna

1995 – 1995

ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA LIBERA PROFESSIONE

Il triennio di Dottorato è stato incentrato sullo studio dei metodi per la realizzazione delle carte della pericolosità da frana.

● **COMPETENZE LINGUISTICHE**

Lingua madre: ITALIANO

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B1	B2	B1	B1	B1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● **PUBBLICAZIONI**

Pubblicazioni

- Marchese, F., Rodani, S., Sciotti, A., Vagnozzi, S., Bernagozzi, G., Sciascia, F., Scuri, A., Piccinini, L., Borgatti, L., Benedetti, G. 2019. A 3D numerical model for the evaluation of the tunneling water inflow: the Fortezza – Ponte Gardena case study [in press]. In World Tunnel Congress Naples, 3 - 9 May 2019.
- N. Lo Bue, G. Bernagozzi, G. B. Galante, and I. A. Oddo (2015): Valutazione delle aree di salvaguardia di una coppia di pozzi acquedottistici a Trabia (PA). *Geologia Tecnica e Ambientale, Quadrimestrale dell'Ordine Nazionale dei Geologi*, vol. 3, pp. 11–29.
- G. Bernagozzi, G. Benedetti, F. Continelli, C. Guerra, R. Briganti, S. Polimeni, G. Riggi, and F. Romano (2015): Impacts on Groundwater Flow Due to the Excavation of Artificial Railway Tunnels in Soils. In *Engineering Geology for Society and Territory - Volume 6: Applied Geology for Major Engineering Projects*, G. Lollino, D. Giordan, K. Thuro, C. Carranza-Torres, F. Wu, P. Marinos, and C. Delgado, Eds. Cham: Springer International Publishing, pp. 967–970.
- Bernagozzi G. (2000): Valutazione del pericolo da frana sulle scarpate costiere dell'area settentrionale dell'isola di Pantelleria (Canale di Sicilia, Italia). *GEAM, Geoingegneria Ambientale e Mineraria* (ISSN 1121-9041), Marzo 2000, pp.63-68
- Bernagozzi G. (1999): Il metodo modulare: un nuovo approccio per realizzare carte della pericolosità da frana. Tesi di Dottorato, Università di Bologna (Italy), Dip. di Scienze della Terra.
- Landuzzi A. & Bernagozzi G.: Geologia e geomorfologia della paleofrana di Scascoli (Appennino settentrionale, Bologna, Italia). *Atti del V Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori in Geologia Applicata*, Cagliari 1996
- Panizza M., Bernagozzi G., Bertacchini M., Berti M., Bettelli G., Bollettinari G., Castaldini D., Conti S., Cuzzani M.G., Elmi C., Gasperi G., Genevois R., Ghirotti M., Gibertini M., Panini F., Pellegrini M., Santangelo R., Simoni A., Tosatti G. & Zucchi M. (1997). Analysis of earthquake-induced surface effects in the Modena province: first approach in the area of Montese (Northern Apennines, Italy) Abstracts IV Int. Conf. on Geomorphology, 28 Aug. - 3 Sept. 1997, Bologna, *Suppl. Geogr. Fis. Din. Quat.*, 3(1), 65, pp 301-302
- Bernagozzi G., Bertacchini M., Berti M., Bettelli G., Bollettinari G., Castaldini D., Cuzzani M.G., Genevois R., Ghirotti M., Gibertini M., Meletti C., Panizza M., Panini F., Pellegrini M., Simoni A., Tosatti G. & Zucchi M. (1997): An integrated approach for analysing earthquake-induced surface effects: the case study of the Montese area (Province of Modena, Northern Apennines, Italy). In Castaldini D., Panizza M., & Tosatti G (eds.). *CERG - Concil of Europe, Strasbourg*.

● ATTIVITÀ DIDATTICHE

2019 – ATTUALE

Attività didattiche

Corso on line realizzato per l'Ordine dei geologi delle regioni Sardegna, Piemonte, Abruzzo e Lombardia dal titolo: **I modelli di flusso e trasporto nella progettazione degli impianti geotermici a circuito aperto** (2021)

Corso on line erogato dal 04 al 31 maggio 2020 per un totale di 26 ore svolto in collaborazione con una collega dal titolo: **Corso di modellazione applicata ad impianto geotermici a bassa entalpia**

Corso on line realizzato per la Società Politecnica sviluppato su 3 giornate sull'applicazione di MODFLOW per il dimensionamento dei drenaggi e la valutazione dell'effetto barriera (2020)

Corso in presenza a Milano dal 03 al 06 giugno 2019 tenuto assieme con una collega dal titolo: **Corso di modellazione idrogeologica MODFLOW, MT3DMS, PEST**

2003 – 2018

Attività didattiche

Incarico di docenza universitaria (*Università di Ferrara, Dipartimento di Scienze della Terra*), 2004: Titolare, come professore a contratto, del Corso Ordinario di Geologia Tecnica di 84 ore per il quinto anno del corso di laurea in Geologia. Il corso è stato incentrato sullo studio dei fenomeni di filtrazione nei terreni.

Relatore in seminari tecnici (*Università di Bologna e Ordine dei Geologi dell'Emilia Romagna e Sicilia*), 2003-2013:

- Studi geologici e idrogeologici eseguiti per la realizzazione di gallerie (*12 dicembre 2003 e 7 dicembre 2004*);
- Indagini Idrogeologiche per la realizzazione di gallerie (*5 maggio 2005*);
- Utilizzo del software Modflow nella pratica professionale (Giornata di studi in memoria di Antonio Lo Bue e Santo Alioto, Trabia (Pa), *3 maggio 2013*);
- Aspetti teorici e applicativi legati al riconoscimento e allo sfruttamento degli acquiferi di pianura e montani (Bologna, *15 novembre 2013*).

Produzione di videocorsi per geologi, 2012-2018:

Creatore della piattaforma di erogazione videocorsi residente sul sito www.bernagozzi.net, che ad oggi conta oltre 2500 iscritti.

- Relatore nel videocorso "Studiare i flussi di falda con Modflow - corso introduttivo". Il corso è stato accreditato 9 crediti APC.
- Relatore del videocorso "Introduzione a SmathStudio". Il corso è stato accreditato 3 crediti APC.

● CORSI

Corsi

Principali corsi di specializzazione frequentati come studente:

- Modelli numerici di flusso e trasporto per la protezione delle acque sotterranee, Centro di GeoTecnologie, dal 16 al 18 giugno 2016.
- Groundwater Model Calibration using PEST, Ordine degli ingegneri della Provincia di Milano, 24-27 settembre 2018.

● **TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

Trattamento dei dati personali

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.L. 196/2003

Bologna, 16/07/2021