

Parte A. Dati personali

Nome e Cognome	ALBERTO GODIO
----------------	----------------------

A.1. Informazioni professionali

Istituto	Politecnico di Torino		
Dipartimento	Dipartimento Ingegneria dell’Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture		
Indirizzo			
Qualifica	Professore Associato	Dal	2005
Codice specialità (UNESCO)	250700 (Geophysics)		
Key-word	Applied Geophysics		
Codici identificativi	ID Ricercatore	6603264360 (Scopus)	
	Codice Orcid	0000-0003-0452-0815	

A.2. Formazione Accademica

Titolo	Istituto	Anno
Laurea in Ingegneria Mineraria	Politecnico di Torino	1989
Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Georisorse	Politecnico di Torino	1993

Ha conseguito la Laurea in Ingegneria Mineraria presso il Politecnico di Torino - (1988).

Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Risorse del Sottosuolo – Politecnico di Torino (1993) con una Tesi di Dottorato dal titolo "La tomografia sismica nelle applicazioni di geoingegneria" con approfondimenti relativi agli algoritmi di inversione dei dati e applicazione in contesti geotecnici e idrogeologici.

A.3. Ruoli e Incarichi

Dal gennaio 2005, è Professore Associato presso Politecnico di Torino - Settore Scientifico-disciplinare GEO/11 – Geofisica Applicata; dal mese di ottobre 1991 al dicembre 2004 è stato ricercatore Geofisica Applicata presso il Politecnico di Torino.

Componente del Collegio di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Ambientale del Politecnico di Torino.

Dal 2008 al 2015 è stato Responsabile dei Programmi di mobilità internazionale (Erasmus, Erasmus Mundi, Erasmus Placement and Bilateral agreement) dell'area di formazione di Ingegneria Ambiente e Territorio - Politecnico di Torino.

Dal 2015 al marzo 2018 è stato nominato Delegato del Rettore (Politecnico di Torino) per il Programma Erasmus+.

Da marzo 2018 ad oggi ricopre l’incarico di Referente del Rettore del Politecnico di Torino per la Mobilità Internazionale e il programma Erasmus+.

Dal 2017 è Referente per il DIATI del Centro Interdipartimentale Photonext del Politecnico di Torino per lo sviluppo di sensoristica basata sulle fibre ottiche.

Membro della Commissione della Presidenza del Consiglio dei Ministri per la stesura di disegno di legge sulla caratterizzazione dei siti per la realizzazione di discariche di smaltimento rifiuti (1995-1997).

Parte B – Descrizione attività**B.1. Presentazione sintetica**

Si occupa di metodi geofisici per la caratterizzazione delle proprietà geomeccaniche di terreni e rocce mediante applicazione integrata di metodi sismici, e di caratterizzazione idrogeologica, con particolare

riferimento all'interpretazione di dati geofisici per la modellazione di flusso di fluidi e trasporto nel sottosuolo.

Nel contesto della prospezione geofisica per caratterizzazione di **giacimenti geotermici**, i principali interessi scientifici riguardano lo sviluppo e l'applicazione di metodologie geofisiche nella prospezione geotermica superficiale e profonda con metodi integrati sismici ed elettromagnetici. In tale contesto ha collaborato e collabora con istituti nazionali e internazionali per lo studio di giacimenti geotermici in Toscana (Larderello) nell'ambito di progetti internazionali (IMAGE – Integrated Methods for Advanced Geothermal Exploration). È stato responsabile e/o ha collaborato a progetti industriali per la prospezione geofisica applicata allo studio di campi geotermici in diverse aree piemontesi (valli cuneesi) e in Toscana (area geotermica di Baccaiano, Monsummano e Montecatini Terme).

Gli interessi scientifici nel **contesto idrologico e geologico-tecnico**, si sono sviluppati a seguito di finanziamento di progetti PRIN (2004-2006); in tale contesto ha coordinato le attività sperimentali e di elaborazione dati geofisici per la caratterizzazione idrologica su scala di versante e di bacino mediante integrazione di metodi elettrici time-lapse e rilievi elettromagnetici (PRIN 2004 - Monitoraggio di fenomeni di infiltrazione in versante mediante approccio integrato di tipo geofisico; PRIN 2006 - integrazione tra dati geofisici e parametri idrologici su scala di versante e di bacino). È stato coordinatore di unità locale di ricerca per il Politecnico di Torino del progetto: Studio con metodologie geofisiche di fenomeni franosi, Progetto MURST 40% (1996).

Le attività di ricerca in **campo archeologico** si sono articolate soprattutto durante il progetto del bando FIRB2003, dove è stato responsabile di unità operativa del Politecnico di Torino; le attività di ricerca si sono focalizzate sulla messa a punto di metodologie integrate per la prospezione geofisica di siti archeologici in ambiente costiero.

Nel contesto **glaciologico e nivologico**, ha coordinato per il Politecnico di Torino il Progetto SnowRKnown – Metodologie innovative per la stima della variabilità spaziale e temporale dello spessore e della densità del manto nevoso a scala di versante e di bacino (Fondazione CRT – Bando Alfieri 2007) in collaborazione con Fondazione Montagna Sicura e ARPA Val d'Aosta. Ha partecipato a successivi programmi di ricerca, finanziati da Regione Val d'Aosta, per la sperimentazione di metodi geofisici per il monitoraggio spaziotemporale dei parametri fisici della neve. I principali risultati raggiunti si riferiscono alla messa a punto di metodologie integrate georadar ed elettromagnetiche per la caratterizzazione delle modalità di accumulo nel manto nevoso e per il monitoraggio geofisico della densità del manto nevoso, come metodologie per la caratterizzazione della pericolosità di versante esposti a rischio di valanghe.

Le attività di ricerca per la **caratterizzazione di acquiferi contaminati** si sono sviluppate attraverso il Progetto finanziato nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro (A.P.Q.) - Regione Piemonte - Potenziamento della ricerca scientifica applicata "Valutazione sperimentale in sito e modelli di flusso e trasporto di contaminanti nei suoli" – (2006-2009). Successivamente, nell'ambito del progetto Soilcam (FP7 EU), relativo allo sviluppo di tecnologie non-invasive per la caratterizzazione di mezzi porosi e di acquiferi (Progetto SoilCAM - Soil Contamination: Advanced integrated characterisation and time-lapse Monitoring, Seventh Framework Programme - Theme 6. Environment including climate change) (2008-2012), ha ottenuto risultati di rilievo per la integrazione di dati geofisici e la valutazione della contaminazione di idrocarburi nei terreni. Nell'ambito del Progetto Life (EU) dal titolo Full scale use of liquid injection, for innovative control of waste moisture to enhance biogas production in pre treated waste landfill (Bio.Lea.R) (2010-2014) si è interessato di integrazione di tomografie elettriche di resistività e polarizzazione indotta per il monitoraggio nello spazio e nel tempo di fenomeni di infiltrazione e circolazione di fluidi in mezzi eterogenei.

È stato responsabile di numerosi Contratti di Ricerca con enti pubblici e privati per lo sviluppo di metodologie geofisiche per la caratterizzazione di acquiferi e di ammassi rocciosi.

Ha partecipato a Contratti Europei nell'ambito delle III e IV programma quadro per lo sviluppo di metodologie geofisiche di tipo sismico ed elettromagnetico per la caratterizzazione di ammassi rocciosi e per lo studio in ambiente urbano.

E' autore e coautore di oltre 65 pubblicazioni su riviste internazionali e oltre 120 contributi a congressi nazionali e internazionali.

B.2. Indicatori relativi a tutta la produzione scientifica (aggiornamento febbraio 2020)

Il numero, totale e negli ultimi dieci anni degli articoli su riviste contenute nelle principali banche dati internazionali	Il numero, totale e negli ultimi quindici anni di citazioni ricevute riferite alla produzione scientifica complessiva	L'indice di Hirsch complessivo (H-index).	Fonte Banca dati
67 – Totale 39 – dal 2010	1354 - Totali 864 – dal 2005	18	GOOGLE SCHOLAR
61 – Totale 39 – dal 2010	764 - Totali 759 – dal 2005	15	SCOPUS
40 – Totale 30 – dal 2010	407 - Totali 303 – dal 2005	11	WEB OF SCIENCE
68 – Totale 38 - dal 2010	1053 – Totali 1038 – dal 2005	17	RESEARCH GATE

B.3. Riconoscimenti

Premio come migliore articolo (poster) presentato al meeting di Near surface Geophysics di Cracovia (Sept. 2008), Improved Monte Carlo Inversion of Resistivity Data , Piatti C.; Boiero D.; Godio A.; Socco L.V. EAGE - European Association of Geoscientists and Engineers.

Riconoscimento Gold per l'anno 2018 come revisore scientifico della rivista Journal of Applied Geophysics.

B.4. Dettaglio attività scientifica

I principali contributi innovativi sono relativi alla geofisica applicata nella caratterizzazione idrologica, nella prospezione geotermica profonda, e nello studio di terreni e acquiferi contaminati:

- sviluppo metodologico e sperimentale di metodi geofisici per la caratterizzazione idrodinamica e per lo studio di fenomeni di infiltrazione, mediante applicazione integrata di metodologie elettriche ed elettromagnetiche;
 - sviluppo di algoritmi per l'interpretazione di dati geofisici nella prospezione geotermica profonda; i principali risultati scientifici si riferiscono alla messa a punto di metodologie di acquisizione ed elaborazione congiunta di dati elettrici ed elettromagnetici mediante approccio stocastico; di particolare interesse innovativo l'utilizzo di algoritmi evolutivi per la correzione statica di dati magnetotellurici (MT) mediante integrazione di dati elettromagnetici in dominio di tempo (TDEM).
 - acquisizione ed elaborazioni di dati geofisici per la caratterizzazione fisica della neve e di apparati glaciali; ha sviluppato metodi integrati di acquisizione georadar e time domain reflectometry (TDR) per il monitoraggio nel tempo della stratificazione e della densità del manto nevoso, come strumento per analisi di versanti esposti a rischio di distacco di fenomeni valanghivi; nel contesto glaciologico, ha coordinato prospezioni geofisiche da terre ed elitrasportate in ambienti glaciali alpini per la caratterizzazione dello spessore e dei volumi di ghiaccio, così come nella indagine mediante metodi sismici ed elettromagnetici del permafrost in ambienti periglaciali delle Alpi;
- nell'ambito della caratterizzazione di siti contaminati (FP7 - Programma Quadro Comunità Europea e Fondi Strutturali Regione Piemonte), si è occupato dell'applicazione congiunta di metodi elettromagnetici in dominio di frequenza e di tempo dalla superficie e georadar in foro; ha contribuito agli studi relativi alla correlazione tra la risposta di parametri geofisici e la gli effetti nei

terreni e negli acquiferi di contaminazione da idrocarburo mediante sperimentazione a scala di laboratorio e di campo; di particolare interesse la messa a punto di algoritmi di staggered grid per l'elaborazione tomografica di dati di resistività elettrica;

- analisi ed integrazione di dati elettromagnetici e magnetici per la prospezione a piccola profondità in campo ambientale e per l'archeologia, con particolare riferimento a tecniche di imaging e di inversione.

Le attività di ricerca, legate a programmi di ricerca con finanziamenti ministeriali, regionali o derivanti da contratti con società, sono riassumibili nei seguenti punti:

- in campo archeologico (Progetto FIRB), ha coordinato le attività teorico-sperimentali per la prospezione in ambiente costiero di siti archeologici mediante rilievi magnetici ed elettromagnetici; a tali attività si collegano le collaborazioni con EUCENTRE di Pavia per la messa a punto di protocolli sperimentali per la esecuzione di indagini geofisiche in aree portuali;
- in qualità di responsabile di unità di ricerca di progetti PRIN, ha coordinato le attività sperimentali e di elaborazione dati di rilievi geofisici per la caratterizzazione idrologica su scala di versante e di bacino mediante integrazione di metodi elettrici time-lapse e rilievi elettromagnetici;
- nel contesto nivo-glaciologico, la collaborazione con ARPA Val d'Aosta e Fondazione Montagna Sicura si è articolata attraverso lo sviluppo di metodologie non invasive per la caratterizzazione fisica della neve e la stima delle variazioni dello spessore degli apparati glaciali.

B.5. Responsabilità in progetti di ricerca istituzionali

- **Responsabile per il DIATI del Politecnico di Torino del progetto “Geophysical Methods to Monitor Soil Bioremediation”**, finanziamento Ministero degli Affari Esteri e Cooperazione Internazionale - Programma di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra la Repubblica di India e la Repubblica Italiana, anni 2017–2019 — Ricerca di Rilevanza – Partecipanti Politecnico di Torino, CSIR- Neeri - National Environmental Engineering Research Institute di Nagpur (India); il progetto ha previsto attività di ricerca sperimentali per la stima e il monitoraggio di parametri elettrici ed elettromagnetici di terreni contaminati da pesticidi e da idrocarburi; durata: 01.01.2017 – 31.12.2019.
- **Responsabile Unità di Ricerca del Politecnico di Torino per la realizzazione di Risk Evaluation Dashboard**, progetto coordinato da Engineering Ingegneria Informatica S.p.A., in collaborazione con la Fondazione Montagna sicura, il Politecnico di Torino, Ise-net Srl, Gmh Srl. L'obiettivo dell'unità di ricerca RED (Risk Evaluation Dashboard) è la realizzazione di un “cruscotto” quale strumento operativo di gestione del rischio connesso ai fenomeni di valanghe e crolli in roccia. L'Unità di ricerca è stata finanziata dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta a valere sul Bando per la creazione e lo sviluppo di Unità di ricerca (DGR n.1353 del 25/09/2015), per un importo complessivo finanziato al Politecnico di 203.065,78 euro. Durata: dal 15/07/2016-14/07/2018.
- **Responsabile per il DIATI del Politecnico di Torino del Progetto Life – finanziato da Unione Europea, relative a Full scale use of liquid injection, for innovative control of waste moisture to enhance biogas production in pre-treated waste landfill (Bio.Lea.R)** – durata progetto dal 1 settembre 2010 al 30 settembre 2015 - Life+09/ENV/IT/101 cofinanziamento dall'Unione Europea per 1.120.531,00 euro in 5 anni. In tale contesto, è stato tutore del post-dottorato di ricerca di Alessandro Arato, relativo alla implementazione di metodologie di acquisizione dati e algoritmi di elaborazione di dati di tomografia elettrica di tipo cross-hole per elaborazione in modalità time-lapse.
- **Responsabile per il Politecnico di Torino del Progetto SoilCAM - Soil Contamination: Advanced integrated characterisation and time-lapse Monitoring**, Seventh Framework Programme - Theme 6. Environment (including climate change) - Environmental technologies, Topic ENV.2007.3.1.2.2. Collaborative Project Small or medium-scale focused research project - Partecipanti: Bioforsk

Norway (capofila), Amra Scarl, Politecnico di Torino, Wageningen University, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Ministerul Mediului Si Dezvoltarii Durabile - Institutul National De Cercetare - Dezvoltare Pentru Protectia Mediului, Magyar Tudomanyos Akademia Talajtani Es Agrokemiai Kutato Intezete, Umweltanalytische Mess-Systeme Gmbh, Iris Instruments Sas, Uppsala Universitet. Importo finanziato al Politecnico: 312 941,49 euro; periodo: dal 31.05.2008 al 1.06.2012.

- **Reponsabile per il DIATI – Politecnico di Torino dell’Unità di ricerca - Progetto Mountain Risk Research Team** – creazione e lo sviluppo di Unità di ricerca e del progetto dal titolo Mountain Risk Research Team per lo sviluppo e l’applicazione di metodologie geofisiche nel monitoraggio di versanti interessati da fenomeni di distacco di slavine e valanghe, finanziato dalla Regione Autonoma Valle d’Aosta con provvedimento dirigenziale n.79 del 15 febbraio 2013 (Prot. 1547 del 01/02/2013), in collaborazione con Université de la Vallée d’Aoste la Fondazione Montagna Sicura, e il Centro Interdipartimentale sui rischi in ambiente montano e collinare NatRisk (Università di Torino - DISAFA), Monterosa Ski S.p.A., periodo: dal 01 marzo /2013 al 28 febbraio 2015 (durata 24 mesi), importo finanziato al Politecnico: 34.991,00 euro.
- **Responsabile per il Politecnico di Torino: Progetto SnowRKnown** – Metodologie innovative per la stima della variabilità spaziale e temporale dello spessore e della densità del manto nevoso a scala di versante e di bacino – Ente finanziatore: Fondazione CRT – Bando Alfieri 2007; Unità operativo del Politecnico di Torino, Capofila: Università Valle d’Aosta, partner coinvolti Fondazione Montagna sicura – Università di Torino – ARPA Val d’Aosta – periodo: gennaio 2008 – dicembre 2009.
- **Responsabile Unità Operativa – Politecnico di Torino - Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale – Ministero Istruzione Università e Ricerca – PRIN 2006** - Integrazione tra dati geofisici e parametri idrologici su scala di versante e di bacino; Capofila: Università di Trento, partecipanti: Politecnico di Torino, Università di Roma 3, Università di Padova, Università di Milano La Bicocca; durata: 24 mesi, dal febbraio 2007 a gennaio 2009; importo finanziato 43.000 euro.
- **Responsabile Unità operativa locale- Programmi di ricerca di base di alto contenuto scientifico e tecnologico, anche a valenza internazionale (FIRB)** – Ministero Istruzione Università e Ricerca - Ricostruzione e valorizzazione del paesaggio archeologico in ambiente costiero mediterraneo tramite tecnologie innovative non invasive - Integrazione di metodi mag/elmag per la visualizzazione 2D e 3D di siti archeologici; Capofila: Università di Cagliari, partecipanti: Politecnico di Torino, Università di Palermo, Università di Milano La Bicocca, periodo: 3.10.2005 al 2.10.2008 (36 mesi); importo finanziato 146.600,00 euro.
- **Responsabile Progetto finanziato nell’ambito dell’Accordo di Programma Quadro (A.P.Q.) - Regione Piemonte** - Potenziamento della ricerca scientifica applicata in Piemonte e del successivo I Atto Integrativo: Valutazione sperimentale in sito e modelli di flusso e trasporto di contaminanti nei suoli, durata: 1.04.2006 a 30.09.2009 (36 mesi); importo finanziato 65.000,00 euro.
- **Responsabile Progetto finanziato a seguito di Bando sulla ricerca scientifica applicata (ambiente, salute e scienze mediche, qualità e sicurezza alimentare) – Regione Piemonte** – fondi strutturali: Caratterizzazione geofisica di siti contaminati – periodo: 1.01.2004 al 31.12.2006; importo finanziato 51.324,37 euro.
- **Responsabile Unità operativa locale - Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale – Ministero Istruzione Università e Ricerca – PRIN 2004:** Monitoraggio di fenomeni di infiltrazione in versante mediante approccio integrato di tipo geofisico, Capofila: Università di Trento, partecipanti: Politecnico di Torino, Università di Roma 3, Università di Padova, Università di Milano La Bicocca periodo: 1/11/2004 al 31/10/2006; importo finanziato (unità operativa): 46.000 euro.
- **Responsabile Unità operativa locale: Progetto MURST 40% (1996)**, Studio con metodologie geofisiche di fenomeni franosi nell’Alta Langa (Coord. Naz. Università di Cagliari); ha coordinato le

attività sperimentali di acquisizione ed elaborazione di dati sismici, di tomografia elettrica e di polarizzazione indotta per la caratterizzazione geologico-idrogeologica di versanti convolti in fenomeni gravitativi.

- **Progetto finanziato nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro (A.P.Q.)** - Regione Piemonte - Potenziamento della ricerca scientifica applicata in Piemonte e del successivo I Atto Integrativo: Valutazione sperimentale in sito e modelli di flusso e trasporto di contaminanti nei suoli - durata 36 mesi, inizio aprile 2006;
- **Responsabile Progetto finanziato a seguito di Bando sulla ricerca scientifica applicata** (ambiente, salute e scienze mediche, qualità e sicurezza alimentare) – Regione Piemonte – fondi strutturali: Caratterizzazione geofisica di siti contaminati - 1/01/2004 al 31/12/2006.

B.6. Responsabile di Contratti di Ricerca (Enti e Società)

- Responsabile per il Politecnico di Torino del Contratto di Ricerca relativo alla Integrazione di metodi geofisici e idrogeologici per la caratterizzazione del sito contaminato di interesse nazionale di Serravalle Scrivia – finanziato da Regione Piemonte e Ministero Ambiente – Commissario delegato Emergenza Sito di interesse nazionale ex-Ecolibarna (AL); Importo: 140.000,00 euro; durata: 17.07.2009 – 17.01.2010
- Responsabile per il Politecnico di Torino del Contratto di Ricerca relativo a Prove pilota di bonifica in un'area interna dello stabilimento Ecolibarna, relativo alla realizzazione di un sito pilota per il monitoraggio geofisico-geochimico di iniezioni controllate di reagenti per la degradazione di contaminati organici in acquiferi superficiali – Commissario delegato Emergenza Sito di interesse nazionale ex-Ecolibarna (AL); importo: 73.800,00 euro; periodo: dal 14.07.2009 al 14.01.2010
- Responsabile per il DIATI – Politecnico di Torino del Contratto di Ricerca relativo alla Analisi della progettazione sismica del metanodotto Sulmona-Foligno e della centrale di Sulmona, Committente: STOGIT S.P.A; Importo complessivo finanziato: 327.000,00 euro; periodo: dal 1 ottobre 2018 al 31 dicembre 2019;
- Responsabile per il Politecnico di Torino del Contratto di Ricerca: Valutazione delle vibrazioni indotte dalle attività di abbattimento con esplosivo delle pile del viadotto Polcevera – Ponte Morandi – IPE Progetti Srl – Importo finanziato: 15.000,00 euro, durata: dal 24.06.2019 al 23.10.2019;
- Responsabile del Politecnico di Torino del Contratto di Ricerca relativo alla gestione delle acque derivanti dai lavori da eseguirsi nelle cave di Gaurain e Barry (Belgio) - CTG S.p.A- Centro Tecnico di Gruppo - Italcementi Group; Importo finanziato: 170.970,00 euro; durata delle attività: 7.5.2013 al 31.12.2015.
- Responsabile per il Politecnico di Torino del Contratto di Ricerca relativo a prove geofisiche e supporto scientifico e metodologico per il monitoraggio dell'attività sismica del seracco delle Grandes Jorasses Committente: Fondazione Montagna sicura - Montagne sure, Importo: 14.583,40 €, periodo: dal 26.04.2010 al 31.12.2010.
- Responsabile per il Politecnico di Torino del Contratto di Ricerca: Sperimentazione di metodologie geofisiche per la caratterizzazione di manti nevosi e apparati glaciali; Il progetto si articola attraverso la sperimentazione di metodi georadar e TDR per la valutazione delle condizioni stratigrafiche di manti nevosi in versanti potenzialmente instabili e sulla verifica di correlazioni esistenti tra il contenuto volumetrico in acqua delle diverse fasi di deposizione del manto nevoso, la densità e la velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche nei diversi strati. Committente: Fondazione Montagna sicura - montagne sure, Importo: 18.250,00 €, durata: dal 02.03.2009 al 31.10.2009; (Codice Int. Politecnico: 172/2009).

- Responsabile per il Politecnico di Torino del Contratto di Ricerca: Realizzazione di indagini geofisiche, geotecniche e idrauliche per la caratterizzazione di discarica di rifiuti urbani (Brissogne), dal 14.11.2008 al 31.12.2008, Importo finanziato: 33.225,00 euro Committente: Valeco S.p.A.
- Responsabile per il Politecnico di Torino del Contratto di Ricerca: Sperimentazione di metodologie geofisiche per la caratterizzazione di manti nevosi e apparati glaciali Committente: Fondazione Montagna sicura - montagne sure, Importo: 18.250,00 euro, durata: dal 28.03.2008 al 31.12.2008; (Codice Int. Politecnico: 585/2008).
- Responsabile per il Politecnico di Torino del Contratto di Ricerca relativo alla Definizione di requisiti tecnici per la realizzazione di misure accelerometriche di emissioni acustiche, la valutazione dei requisiti tecnici di misure ambientali e l'interpretazione di prove di deformazione in foro, periodo: dal 08.11.2007 al 8.02.2008; Importo finanziato: 60.000,00 euro; Committente: GD Test Srl.
- Responsabile del Contratto di Ricerca relativo alla definizione di Metodologie geofisiche integrate per lo studio di sedimenti marini in aree portuali. Ha coordinato le attività teorico-sperimentali relative alla caratterizzazione di parametri meccanici di sedimenti marini attraverso misure geofisiche. Committente: Eucentre - Centro Europeo di Formazione e Ricerca In Ingegneria Sismica - Pavia, importo finanziato: 15.000,00 euro; periodo: 29.08.2006 - 28.08.2007.
- Responsabile del Contratto di Ricerca relativo alla valutazione interferenze vibrometriche fra l'attività di cava e la galleria di derivazione enel per conto della Società Sarizzo di Crodo S.p.A. Il contratto concerne la caratterizzazione sismica del sito, la valutazione modellistica della risposta teorica di propagazione delle vibrazioni, e le misure sperimentali di verifica del modello di propagazione delle vibrazioni, al fine di salvaguardare opere di interesse pubblico; importo finanziato: 33.000,00 euro; periodo: 19.09.2006 -19.11.2006.
- Responsabile del Contratto di Ricerca relativo a Studi e applicazioni di dispositivi geofisici nelle opere in sotterraneo esistenti ed in costruzione per scopi previsionali e di collaudo con particolare riferimento alle tecnologie georadar. Committente: GD Test Srl periodo: 19.07.2005 - 19.11.2005; importo finanziato 18.000,00 euro.
- Responsabile del Contratto di Ricerca relativo ad elaborazione di dati sismici di carotaggi orizzontali nello scavo di galleria. Le attività sperimentali si riferiscono alla sperimentazione di log sonici durante in avanzamento rispetto al fronte durante le attività di scavo di gallerie ferroviarie di grandi dimensioni. Committente: GD Test Srl periodo: 18.12.2002-19.11.2004; importo finanziato 18.000,00 euro.
- Responsabile Contratto di Ricerca tra il Politecnico di Torino_e la Società Teksid S.p.A. per la caratterizzazione fisica dei materiali di discariche industriali. La sperimentazione ha visto la messa a punto di metodologie elettromagnetiche in dominio di tempo per la prospezione a piccola profondità, la sperimentazione di metodologie elettromagnetiche multifrequenza e l'applicazione di indagini magnetiche; periodo: agosto-novembre 1998.
- Responsabile del Contratto di Ricerca per la sperimentazione di metodologie georadar e di tomografia sismica per la caratterizzazione di versanti di cava; le principali attività hanno riguardato lo sviluppo e l'applicazione di metodologie integrate di indagine dalla superficie di tomografia cross-hole sismico per la stima della fratturazione dell'ammasso roccioso. Committente: Sarizzo di Crodo S.p.A. durata: da gennaio 1997 a maggio 1997.
- Responsabile del Contratto di Ricerca relativo alla realizzazione di indagini geofisiche integrate, di tomografia sismica e di resistività per la individuazione di vuoti abbandonati da coltivazioni minerarie in Trentino-Alto Adige; Committente: Provincia di Bolzano; durata: da ottobre 1994 al luglio 1995.
- Responsabile del Contratto di Ricerca per la sperimentazione di metodologie geofisiche per la caratterizzazione idrogeologica di ambienti alpini, finalizzata alla individuazione di nuove risorse idriche; le attività sperimentali hanno interessato l'integrazione di metodi elettromagnetici in dominio

di tempo e di frequenza con le indagini magnetiche. Committente: Recoaro S.p.A.; durata: dal luglio 1998 ad ottobre 1998.

B.7. Partecipazioni a Progetti Internazionali

- Progetto REMIND - Renewable Energies for Water Treatment and reuse in mining industries (2018-2022) - Marie Skłodowska Curie actions - Horizon 2020 (inizio progetto: 1 novembre 2018, durata 4 anni).
- Progetto Europeo IV programma Quadro per la realizzazione di un dispositivo "Holographic ground probing radar system" in collaborazione tra il Politecnico di Torino, il CNR-IRITI e partner spagnoli e francesi – contratto ENS28164 – resp. Prof. Sambuelli (1999-2001).
- Progetto Brite Euram CEE "Blasting Control Project" (1994-92) per lo sviluppo di metodologie di indagine e controllo in miniera; coordina l'attività di sperimentazione di tomografie sismiche in sottoterraneo per lo studio dello stato di fratturazione dell'ammasso roccioso.

B.8. Collaborazioni a Progetti di ricerca con finanziamenti ministeriali

- Programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale finanziato dal MURST prot. 9808480032_008 - Coordinatore scientifico Prof. Cotecchia (Università di Bari) "Deformazioni gravitative di versante e criteri di intervento per la mitigazione del rischio" - Unità di Ricerca locale - Politecnico di Torino "Studio multidisciplinare per la valutazione della franosità di versanti soggetti ad evoluzione morfologica recente". (1998-2000).
- Progetto finalizzato CNR "Beni Culturali". Contratto di Ricerca: "Sperimentazione di tecniche georadar nella banda ad alta frequenza (0.9-2 GHz) per lo studio di manufatti ed edifici di interesse storico" – Progetto Finalizzato "Beni Culturali" – CNR.96.01184.PF36 / 99.03845.PF36] (1996-2000)
- Progetto Strategico IRIS (1998) per la caratterizzazione, il controllo e la bonifica di siti inquinati, finanziato dal CNR; Progetto di ricerca finanziato dal CNR per la caratterizzazione di giacimenti di pietra ornamentale con tecniche georadar [Contratto di Ricerca: "Metodi geofisici per lo studio di giacimenti di pietra ornamentale" CNR.94.00153.CT05]. (1994-97).
- Progetto CNR - [Contratto di Ricerca: "Metodi geofisici per il monitoraggio della diffusione di inquinanti in falda" CNR.94.00825.CT02]. (1994).
- Progetto CNR Contratto di Ricerca: "Controllo e monitoraggio di versanti innevati soggetti a rischio di valanghe e slavine" CNR.94.01768.PF42] (1994).
- Progetto CNR - Contributo di Ricerca: "Studio geofisico di discariche di rifiuti solidi urbani" CNR.90.021542.05] (1990).

B.9. Collaborazioni ad altri progetti

- Unità di ricerca - Progetto Mountain Risk Research Team – creazione e lo sviluppo di Unità di ricerca e del progetto dal titolo Mountain Risk Research Team approvato dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta con provvedimento dirigenziale n.79 del 15 febbraio 2013 (Prot. 1547 del 01/02/2013), per una durata prevista di 24 mesi a partire dal 01/03/2013.
- Contratto per l'Integrazione alla caratterizzazione ambientale del sito di interesse nazionale di Serravalle Scrivia (da agosto a dicembre 2007) – Ente: Commissario Delegato Emergenza sito di Serravalle Scrivia.
- Contratto di Ricerca con AgipPetroli S.p.A. per la realizzazione di un test site per la sperimentazione di metodi geofisici per la caratterizzazione idrodinamica di siti contaminati da idrocarburi (2002-04).
- Contratto di Ricerca ARPA Piemonte Caratterizzazione geofisica di un sito contaminato di interesse nazionale (2004).
- Contratto di Ricerca tra il Politecnico di Torino - Università di Torino e Comune di Torino per lo studio di metodologie non invasive nella valutazione delle condizioni di stabilità di piante ad alto fusto (1997-99) – resp. Luigi. Sambuelli – Politecnico di Torino.

- Contratto di Ricerca tra il Politecnico di Torino e la Provincia di Cuneo per lo studio geologico-tecnico di fenomeni franosi in Val Casotto (CN) (1997) – resp. Giulio Gecchele – Politecnico di Torino.
- Contratto di Ricerca per indagini georadar per la caratterizzazione dei rivestimenti interni in pietra ornamentale del Duomo di Torino (1997) – resp. Prof. Ernesto Armando – Politecnico di Torino.

B.10. Altre collaborazioni scientifiche

Dal 2002 è responsabile scientifico della Convenzione quadro tra il Politecnico di Torino e la Società GD-Test con lo scopo di promuovere il trasferimento delle attività scientifiche e didattiche dall'Università a Società nel campo geofisico.

Collaborazione con Osservatorio Geofisico Vesuviano per la sperimentazione di metodi di tomografia sismica ed elettrica e indagini elettromagnetiche per la caratterizzazione geofisica di ambienti geotermici (2001-2002).

Nel 2001 attività di indagine con metodi radar ed ultrasuoni per la caratterizzazione dello stato di fratturazione delle statue del Museo Egizio.

Nel maggio 1999, ha collaborato con ricercatori dell'Università di Ferrara e l'Università "La Sapienza" di Roma, nell'ambito di sperimentazioni di metodologie geofisiche per la caratterizzazione delle fratture della volta del Battistero di Firenze.

Responsabile di Contratti di Consulenza tra il Politecnico di Torino e la Società San Pellegrino S.p.a. per la supervisione di indagini geofisiche nella caratterizzazione idrogeologica per la captazione di acque minerali.

B.11. Attività didattica

Negli anni 1991-1995 ha tenuto le esercitazioni del Corso di Geofisica Applicata per gli allievi ingegneri del Corso di Laurea in Ingegneria Mineraria e successivamente per l'Ambiente ed il Territorio presso il Politecnico di Torino. Ha svolto attività didattica per il Corso di Indagini e Controlli Geotecnici, (anni accademici 1994-95, 95-96 e 1996-97).

Nel periodo 1997-2002 è stato titolare del corso di Geofisica Ambientale (vecchio ordinamento) e ha collaborato alle esercitazioni del corso di Geofisica Applicata per la Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (Politecnico di Torino); nel periodo 2002- 2011 è stato titolare del corso di Geofisica Ambientale (nuovo ordinamento); dal 2011 è titolare del corso di Geofisica Applicata (Laurea Specialistica e successivamente Laurea Magistrale).

Dal 2004 fino al 2018 è stato titolare del corso di Geofisica nell'ambito del Master di Ingegneria del Petrolio (Politecnico di Torino).

Nel 2004 ha tenuto il corso di Prospezione Geofisica presso la Facoltà di Scienze Geologiche – Università di Torino.

E' stato relatore e co-relatore di oltre 70 tesi di laurea di I livello e specialistiche su argomenti di geofisica applicata all'ingegneria ambientale.

E' stato tutore e supervisore di 10 tesi di dottorato su tematiche di geofisica applicata.

B.12. Lezioni e Seminari a invito

- Workshop on Application of Ground-based Time Domain Electromagnetic measurement in hydrogeology – in GeolItalia 2011.
- Invited lecture sulla *La Geofisica applicata e la criosfera* – Congresso del Gruppo Naz. di Geofisica della terra solida (Trieste - novembre 2017);
- Invited lecture *Perspective of electromagnetic methods in hydrogeophysics* - Symposium "Groundwater: hidden resource, strategic and global" – University of Barcelona (ottobre 2013);

- Seminario presso University of Kansas relative a Challenges and perspective in hydrogeophysics (USA) (ottobre 2010).
- Seminario presso l'Università di Genova sul tema "Metodologie per la caratterizzazione idrogeofisica" (maggio 2007).
- Seminario/Workshop - Tecnologie per la riduzione degli impatti e la bonifica delle discariche – Montegrotto Terme (PD), Giugno 2006; Tema: Ruolo e potenzialità delle indagini geofisiche per la caratterizzazione delle discariche.
- International School of Applied Geophysics, 13th course: Geophysics and microgeophysics applied to the safeguard of cultural and archaeological patrimony - Erice-Sicily: 28 September - 4 October 2006; Tema: Data processing of magnetic data for archaeology.
- Workshop on technologies for site assessment of old landfill – (Rovigo) - On the role of geophysical methods for landfill investigation (settembre, 2004).
- Università di Genova, seminario sul tema "Il ruolo della geofisica nella caratterizzazione di siti contaminati" (maggio 2002).
- Seminario su Metodi elettrici ed elettromagnetici per la caratterizzazione di siti contaminati Conferenze di Geotecnica Monregalesi, Mondovi (ottobre 2002);
- Seminario presso l'Università di Chieti sul tema "Le metodologie elettromagnetiche nella prospezione geologica" (giugno 1997)
- Seminario sulle metodologie georadar nelle applicazioni geologiche, organizzato dall'Università di Ferrara (dicembre 1998).
- Seminario l'Università di Pisa sull'utilizzo di metodologie georadar nella caratterizzazione di giacimenti di pietra ornamentale (febbraio 1999)
- Conferenza (Università di Padova) sulle applicazioni di metodologie elettromagnetiche nello studio di siti contaminati (maggio 1999).
- Charles University of Prague: Invited Lecture on Acquisition and data processing of seismic tomography (April, 1996).

B13. Altre attività

Componente del Comitato scientifico *22nd Meeting of Env. And Eng. Geophysics* - Near Surface Division - European Association of Geoscientist and Engineers (EAGE) - Barcelona, (settembre 2016).

Chairman del *21st Meeting of Env. And Eng. Geophysics* - Near Surface Division - European Association of Geoscientist and Engineers (EAGE) – (Torino 2015)

Nel 2011 è stato Convenor di Sessione Speciale sulla Geotermia – GeotItalia 2011 – Torino. Chairman della Sessione Petrophysical Characterisation della Offshore Mediterranean Conference (Ravenna) (2005).

Convenor del Workshop "Hydrogeophysical" organizzato dall' European Association of Eng. Geoscientists (EAEG) - Palermo, settembre 2005.

Editorial Member della Rivista Remote Sensing (MDPI) con competenze relative alla geofisica applicata, in particolare ai metodi elettromagnetici per la prospezione superficiale e profonda, alla geofisica per la caratterizzazione di ghiacciai, acquiferi e terreni contaminati; attualmente è curatore di Special Issue in *Remote Sensing: Remote Sensing in Applied Geophysics*.

Dal 2019 è Associate Editor della rivista *Journal of Applied Geophysics*, (Elsevier), con competenze relative ai metodi elettrici ed elettromagnetici e metodi di inversione deterministici e stocastici,

Revisore per *Geophysics*, *Journal of Applied Geophysics*, *Near Surface Geophysics*, *Annals of Geophysics*, *Engineering Geology*, *Waste Management*.

Membro del Comitato di Valutazione di Progetti di Ricerca dell'Università di Padova e della Università di Trieste.

B.14. Commissioni di dottorato e per concorsi

- Praga (settembre 2019) – Membro Invitato Commissione di PhD presso Charles University of Prague – Facoltà di Geologia – Corso di Dottorato in Applied Geophysics.
- Componente della Commissione per l'esame finale del Corso di dottorato in Scienze Chimiche, Geologiche e Ambientali, Curriculum Scienze della Terra - XXX ciclo – marzo 2018 - Università La Bicocca Milano
- Componente della commissione per l'esame finale del Doctorado en Ciencias y Tecnologías del Medio Ambiente - Universitat de Barcelona - Candidato Alex Sendros, Titolo tesi: Uso de técnicas geofísicas en la planificación y gestión de recursos hídricos subterráneos. Aplicación en acuíferos mediterráneos – Luglio 2016
- Componente della commissione per l'esame finale del Corso di Dottorato in Scienza della Terra PhD (XXVIII ciclo) Università degli Studi di Milano – XXVIII ciclo – febbraio 2016.
- Componente della commissione per l'esame finale del Corso di Dottorato Dottorato in "Tecnologie per la Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali", (XXVII ciclo), Università degli Studi di Cagliari – maggio 2015.
- Componente della commissione per l'esame finale del Corso di Dottorato di Ricerca in analisi dei Sistemi Complessi (XXI ciclo) – , Università degli Studi di Napoli "Federico II", febbraio 2009.
- Componente della Commissione per il rilascio del titolo in Dottore di ricerca presso la Facoltà di Ingegneria – Università della Sapienza – Roma – Dottorato di Ricerca in Ingegneria Ambientale e Idraulica (2004).
- Componente della Commissione giudicatrice della procedura selettiva 2018RUA08 per un ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Geoscienze, per il settore concorsuale 04/A4 – Geofisica (profilo: settore scientifico disciplinare GE0/11 - Geofisica Applicata) – Università di Padova (marzo 2019)
- Componente della Commissione giudicatrice per la selezione pubblica per il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato di tipologia a) codice selezione RTDA RN_1016_04/A4 Geofisica - Università di Cagliari (gennaio-febbraio 2017)
- Componente in qualità di Esperto della Commissione giudicatrice per la selezione interna (6 posti) mediante valutazione di titoli e colloquio per la progressione dal III al II livello di Ricercatore presso Osservatorio Geofisico Sperimentale (OGS) di Trieste – atto del Presidente n.204 del 4 novembre 2010.
- Componente della Commissione giudicatrice per la procedura selettiva per un posto da Ricercatore Universitario presso l'Università di Parma, per il settore scientifico disciplinare GE0/11 - Geofisica Applicata (aprile-maggio 2005).
- Componente Commissione giudicatrice per la procedura selettiva per un posto da Ricercatore Universitario presso l'Università di Milano, Dipartimento di Scienze della Terra, per il settore scientifico disciplinare GE0/11 - Geofisica Applicata.

B.15. Periodi all'estero

- Visiting Professor presso CSIR-Neeri - National Environmental Engineering Research Institute di Nagpur (India) per un periodo di 10 giorni con compiti didattici: Winter School sulla Applicazione di Metodologie Integrate per la Caratterizzazione e il Monitoraggio di Siti Contaminati, per circa 20 studenti di dottorato di ricerca ospiti dell'Istituto, e attività di ricerca,

nell'ambito del Programma di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra la Repubblica di India e la Repubblica Italiana, anni 2017–2019, finanziato dal MAECI; febbraio 2019.

- Visiting Professor presso CSIR-Neeri - National Environmental Engineering Research Institute di Nagpur (India) per un periodo di 10 giorni con compiti didattici, Winter School su tematiche di Metodologie di bonifica di siti contaminati da idrocarburi e pesticidi; metodologie di monitoraggio geofisico delle attività di bonifica, per circa 20 studenti di dottorato di ricerca ospiti dell'Istituto, e attività di ricerca, nell'ambito del Programma di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra la Repubblica di India e la Repubblica Italiana, anni 2017–2019, finanziato dal MAECI; febbraio 2018.
- Visiting professor presso Università Adolfo Ibanez – Santiago de Chile, con incarico didattico (seminari sulla Geofisica Applicata alla esplorazione mineraria) e di ricerca (attività sperimentale per la caratterizzazione geomeccanica mediante metodi sismici di siti di interesse minerario); durata: 6 settimane – Luglio-Agosto 2018, nell'ambito del progetto Enerblast - Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di internazionalizzazione della ricerca – Politecnico di Torino (15 luglio 2018 – 31 luglio 2019) - Progetto di mobilità internazionale tra Politecnico di Torino e Università Adolfo Ibanez di Santiago (Cile) relativo alla ottimizzazione dello scavo e il monitoraggio geofisico di miniere.
- Visiting professor presso Università Adolfo Ibanez con incarico didattico, relativi a seminari per dottorandi e staff sulla Geofisica Applicata alla esplorazione mineraria, e di ricerca con attività sperimentale di geofisica applicata nella miniera pilota gestita dall'Università ospitante; durata: 5 settimane – Aprile-Maggio 2019 nell'ambito del progetto Enerblast - Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di internazionalizzazione della ricerca – Politecnico di Torino (15 luglio 2018 – 31 luglio 2019) - Progetto di mobilità internazionale tra Politecnico di Torino e Università Adolfo Ibanez di Santiago (Cile) relativo alla ottimizzazione dello scavo e il monitoraggio geofisico di miniere.
- Visiting professor presso Università Adolfo Ibanez con incarichi didattici, seminari relativi agli studi di geofisica applicata per l'esplorazione in campo geotermico, e di ricerca; durata: 4 settimane (Luglio-Agosto 2019), a seguito di finanziamento del progetto REMIND - Renewable Energies for Water Treatment and reuse in mining industries (2018-2022) - Marie Skłodowska Curie actions - Horizon 2020 (inizio progetto di mobilità: 1 novembre 2018).

C.1 Elenco pubblicazioni su riviste internazionali

1. Raffa C.M., Chiampo F., **Godio A.**, Vergnano A., Bosco F., Ruffino B., 2020. Kinetics and Optimization by Response Surface Methodology of Aerobic Bioremediation. Geoelectrical Parameter Monitoring, *Appl. Sci.* 10 (1), 405; <https://doi.org/10.3390/app10010405>.
2. Viani C., Machguth H., Huggel C., **Godio A.**, Franco D., Perotti L., Giardino M., 2020. Potential future lakes from continued glacier shrinkage in the Aosta Valley Region (Western Alps, Italy), *Geomorphology*, 355,107068, <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2020.107068>.
3. Vergnano A., **Godio A.**, Raffa C.M., Chiampo F., Bosco F., Ruffino B., 2019. Time-Domain Reflectometry (TDR) Monitoring at a Lab Scale of Aerobic Biological Processes in a Soil Contaminated by Diesel Oil. *Appl. Sci.* 9 (24), 5487, <https://doi.org/10.3390/app9245487>
4. **Godio A.**, Seccatore J., 2019. Measuring the Reduction of the Confinement along the Evolution of a Burn Cut, *Applied Sciences* 9 (23), 5013, <https://doi.org/10.3390/app9235013>.
5. Bosco F., Casale A., Chiampo F., **Godio A.**, 2019. Removal of Diesel Oil in Soil Microcosms and Implication for Geophysical Monitoring. *Water* 11 (8), 1661, <https://doi.org/10.3390/w11081661>
6. Pace F., **Godio A.**, Santilano A., Comina C., 2019. Joint optimization of geophysical data using multi-objective swarm intelligence, *Geophysical Journal International* 218 (3), 1502-1521. <https://doi.org/10.1093/gji/ggz243>
7. Pace F., Santilano A., **Godio A.**, 2019. Particle swarm optimization of 2D magnetotelluric data, *Geophysics* 84 (3), E125-E141, <https://doi.org/10.1190/geo2018-0166.1>
8. Oggeri C., Fenoglio T.M., **Godio A.**, Vinai R., 2019. Overburden management in open pits: options and limits in large limestone quarries, *International Journal of Mining Science and Technology* 29 (2), 217-228, , <https://doi.org/10.1016/j.ijmst.2018.06.011>
9. Colombero C., Comina C., De Toma E., Franco D., **Godio A.**, 2019. Ice Thickness Estimation from Geophysical Investigations on the Terminal Lobes of Belvedere Glacier (NW Italian Alps), *Remote Sensing* 11 (7), 805, <https://doi.org/10.3390/rs11070805>
10. Bosco F., Casale A., Mazzarino I., **Godio A.**, Ruffino B., Mollea C., Chiampo F., 2019. Microcosm evaluation of bioaugmentation and biostimulation efficacy on diesel-contaminated soil. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, ISSN: 0268-2575, doi: 10.1002/jctb.5966
11. Santilano, A., **Godio, A.**, Manzella, A., 2018. Particle swarm optimization for simultaneous analysis of magnetotelluric and time-domain electromagnetic data, *Geophysics*, 83(3), E151-E159, <https://doi.org/10.1190/geo2017-0261.1>
12. **Godio A.** et al. 2018. Integration of upward GPR and water content reflectometry to monitor snow properties. *Near Surface Geophysics* 16 (2), 154-163, <https://doi.org/10.3997/1873-0604.2017060>
13. De Luca, D.A., Comina, C., Lasagna, M., (...), **Godio, A.**, Stocco, S., 2018. Effectiveness of geophysical surveys for water wells relocation in overexploited aquifers (the example of Maggiore and Traversola Valleys, Northwestern Italy). *Environmental Earth Sciences*, 77(1),19
14. **Godio A.** Santilano A., 2018. On the optimization of electromagnetic geophysical data: Application of the PSO algorithm. *Journal of Applied Geophysics* 148, 163-174, <https://doi.org/10.1016/j.jappgeo.2017.11.016>
15. Piga, B., Casasso, A., Pace, F., **Godio, A.**, Sethi, R., 2017. Thermal impact assessment of groundwater heat pumps (GWHPs): Rigorous vs. simplified models. *Energies* 10 (9),1385, <https://doi.org/doi.org/10.3390/en10091385>
16. **Godio A.**, Rege R.B., 2016. Analysis of georadar data to estimate the snow depth distribution, *Journal of Applied Geoph.* ,129, 92-100, <https://dx.doi.org/10.1016/j.jappgeo.2016.03.036>.
17. Ranieri G., **Godio A.**, Loddo F., Stocco S., Casas A., Capizzi P., Messina P., 2016. Geophysical prospection of the Roman city of Pollentia, Alcúdia (Mallorca, Balearic Islands, Spain), *Journal of Applied Geophysics*, 134, 125-135, <https://dx.doi.org/10.1016/j.jappgeo.2016.08.009>
18. **Godio A.**, 2016. Multi Population Genetic Algorithm to estimate snow properties from GPR data, *Journal of Applied Geophysics* 131, 133-144, <https://doi.org/10.1016/j.jappgeo.2016.05.015>
19. **Godio A.**, Arato A., Chiampo F., Ruggeri, B., Di Addario, M., Fischetti M., Perissinotto E., 2015. Liquid injection to enhance biogas production in landfills for pretreated municipal solid wastes - Bio.Lea.R. project (Life+ program). *Environmental Engineering and Management Journal*, 14, 1623-1636, ISSN: 1582-9596
20. **Godio A.**, Rege R.B., 2015. The mechanical properties of snow and ice of an alpine glacier inferred by integrating seismic and GPR methods, *Journal of Applied Geophysics Elsevier*, 115, 92-99, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jappgeo.2015.02.017>.

21. Forte, E.; Pipan, M.; **Godio, A.**; Francese R., 2015. An overview of GPR investigation in the Italian Alps, *First Break* Blackwell Science Limited, 33, 61-67, ISSN: 0263-5046
22. Koroma, S., Arato, A., **Godio, A.** 2015. Analyzing geophysical signature of a hydrocarbon-contaminated soil using geoelectrical surveys, *Environmental Earth Sciences*, 74 (4), 2937-2948. <https://doi.org/10.1007/s12665-015-4326-6>
23. Basiricò S., Crosta G.B., Frattini P., Villa A., **Godio A.**, 2015, Borehole Flowmeter Logging for the Accurate Design and Analysis of Tracer Tests, *GroundWater* (National Groundwater Association), 51-S1, 3-9, <https://doi.org/10.1111/gwat.12293>
24. Ferrero A., **Godio A.**, Migliazza M., Sambuelli L., Segalini A., Theodule A., 2014. Geotechnical and Geophysical Characterization of Frozen Granular Material, *Landslides in Cold Regions in the Context of Climate Change*, Springer International Publishing, 205-218, ISBN: 9783319008660
25. Arato A., **Godio A.**, Sambuelli L. 2014. Staggered grid inversion of 2D cross-hole resistivity data. *Journal of Applied Geophysics*, 107, 60-70, <https://doi.org/10.1016/j.jappgeo.2014.05.004>
26. Arato A, Wehrer M., Biró B., Godio A., 2014. Integration of geophysical, geochemical and microbiological data for a comprehensive small-scale characterization of an aged LNAPL-contaminated site, *Environmental Science and Pollution Research International*, Springer, 21, 8948–8963 <https://doi.org/10.1007/s11356-013-2171-2>
27. Cassiani G., Binley A., Kemna A. Wehrer M. Flores Orozco A., Deiana R. Boaga J. Rossi M. Dietrich P., Werban U., Zschornack L., **Godio A.**, JafarGandomi A., Deidda G.P., 2014. Non-invasive characterization of the Trecate (Italy) crude-oil contaminated site: links between contamination and geophysical signals, *Environmental Science and Pollution Research*; 21, 8914-8931, doi: 10.1007/s11356-014-2494-7.
28. **Godio A.**, Basiricò S., Crosta G.B., Frattini P., Villa A., 2014, Coupling ground-penetrating radar and flowmeter investigations for the characterization of a fissured aquifer, *Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology* (Geological Society of London), 47, 351-361, doi:10.1144/qjgegh2014-015,
29. Carturan L., C. Baroni, M. Becker, A. Bellin, O. Cainelli, A. Carton, C. Casarotto, G. Dalla Fontana, **Godio A.**, Martinelli T., Salvatore M. C., Seppi R., 2013: Decay of a long-term monitored glacier, The Careser glacier (Ortles-Cevedale, European Alps), *The Cryosphere*, Katlenburg-Lindau: Copernicus, 7, doi: 10.5194/tc-7-1819-2013
30. Carturan L., C. Baroni, M. Becker, A. Bellin, O. Cainelli, A. Carton, C. Casarotto, G. Dalla Fontana, A. Godio, T. Martinelli, M. C. Salvatore, R. Seppi, Decay of a long-term monitored glacier, 2013. *The Careser glacier* (Ortles-Cevedale, European Alps), *The Cryosphere Discussions*, Copernicus GmbH (Copernicus Publications), pp. 43, 2013, ISSN: 1994-0440, doi: 10.5194/tcd-7-3293-2013
31. Bellino A., Garibaldi L., **Godio A.**, 2013. An automatic method for data processing of seismic data in tunneling. *Journal of Applied Geophysics* (Elsevier); 98, 243-253. doi:10.1016/j.jappgeo.2013.09.007
32. **Godio A.**, Dall'Ara A., 2012. Sonic log for rock mass properties evaluation ahead of the tunnel face - a case study in the Alpine region, *Journal of Applied Geophysics*, Elsevier BV - Amsterdam Netherlands, 87, 71-80, doi: 10.1016/j.jappgeo.2012.09.007
33. Bastani M; Hubert J.; Kalscheuer T.; Pedersen L.; **Godio A.**; Bernard J., 2012. 2D joint inversion of RMT and ERT data versus individual 3D inversion of full tensor RMT data. An example from Trecate site in Italy. *Geophysics* (SEG USA), 77, 4, WB233-WB243, doi: 10.1190/GEO2011-0525.1
34. Rege R., **Godio A.**, 2012. Multimodal inversion of guided waves in georadar data. *Journal of Applied Geophysics*, 81, 68-75, doi: 10.1016/j.jappgeo.2011.09.021
35. Previati M., **Godio A.**, Ferraris S., 2011. Validation of spatial variability of snowpack thickness and density obtained with GPR and TDR methods. *Journal of Applied Geophysics* (Elsevier Netherlands), 75, 284-293, doi: 10.1016/j.jappgeo.2011.07.007
36. **Godio A.**, Arato A., Stocco S., 2010. Geophysical characterization of a non aqueous-phase liquid-contaminated site, *Environmental Geosciences* (AAPG USA), 17 (4), 141-162.
37. Boiero D., **Godio A.**, Naldi M., Yigit E., 2010. Geophysical investigation of a mineral (salt) water aquifer in Turkey. *Hydrogeology Journal* (Springer-Verlag GmbH Germany), 18, 1219-1233, doi: 10.1007/s10040-010-0604-2
38. Piatti C.; Boiero D.; **Godio A.**; Socco L.V., 2010. Improved Monte Carlo 1D-Inversion of vertical electrical sounding and time-domain electromagnetic data. *Near Surface Geophysics* (Wiley Netherlands), 8, 117-133, doi: 10.3997/1873-0604.2009055

39. **Godio A.**, 2009. Georadar measurements for snow cover density. *American Journal of Applied Sciences*, 6, 414-423. - ISSN 1546-9239.
40. **Godio A.**; Bottino G., 2009. Integrated Characterisation of Materials in Landslide Investigation. *Environmental Semeiotics*, 2, 135-157. - ISSN 1971-3460, doi: 10.3383/es.2.3.2
41. **Godio A.**; Naldi M., 2009. Integration of Electrical and Electromagnetic Investigation for Contaminated Site. *American Journal of Environmental Sciences*, 5, 561-568. - ISSN 1553-345X.
42. Cassiani G.; **Godio A.**; Stocco S.; Villa A.; Deiana R.; Frattini P. and Rossi M., 2009. Monitoring the hydrologic behaviour of a mountain slope via time-lapse electrical resistivity tomography. *Near Surface Geophysics (Wiley Netherlands)*, 7, 475-486, doi:10.3997/1873-0604.2009013
43. Stocco S; **Godio A.**; Sambuelli L. 2009. Modelling and compact inversion of magnetic data: a Matlab code. In: *Computers & Geosciences (Elsevier Netherlands)*, 35, 2111-2118, doi: 10.1016/j.cageo.2009.04.002
44. Zanetti M.C.; **Godio A.**; Gilardi F; Binetti R; Laureri C., 2008. Chlorine dioxide by-products predictive models for drinking water oxidation treatment, *Water Science and Technology: Water Supply*, 8 (3), 331-338, doi: 10.2166/ws.2008.079
45. **Godio A.**, 2008, Performance and experimental evidence of GPR in density estimates of snowpack, *Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata*, 49, 279-298, ISSN: 0006-6729
46. Ferrero A. M., **Godio A.**, Sambuelli L, Voyat I.H, 2007, Geophysical and geomechanical investigations applied to the rock mass characterisation for distinct element modelling, *Rock Mechanics and Rock Engineering*, 40, 606-622, doi: 10.1007/s00603-006-0092-9
47. Piro S., Sambuelli L., **Godio A.**, Taormina R., 2007, Beyond image analysis in processing archaeo-magnetic geophysical data, *Near Surface Geophysics*, 5, 405-416, doi: 10.3997/1873-0604.2007023
48. **Godio A.**, Strobba C., 2007, Analysis of borehole guided wave for geotechnical application, *Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata*, 48, 185-204, ISSN: 0006-6729
49. **Godio A.**, 2007. Open ended-coaxial Cable Measurements of Saturated Sandy Soils, *American Journal of Environmental Sciences*, 3, 175-182, ISSN: 1553-345X
50. Strobba C., **Godio A.**, De Bacco G., 2006. Interfacial waves analysis for the geotechnical characterisation of marine sediments in shallow water, *Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata*, 47, 145-162, ISSN 0006-6729
51. **Godio A.**, Strobba C., De Bacco G., 2006. Geophysical characterisation of a rockslide in an alpine region, *Engineering Geology*, 83, 273-286, <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2005.06.034>
52. Zanetti M., **Godio A.**, 2006. Recovery of foundry sands and iron fractions from an industrial waste landfill, *Resources, Conservation and Recycling*, 48, 4, 396-411.
53. **Godio A.**, Ferraris S., 2005. Time lapse geophysics for monitoring an infiltration test in vadose zone, *Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata*, 46, 201-216, ISSN 0006-6729
54. **Godio A.**, Piro S., 2005, Integrated data processing for archaeological magnetic surveys, *The Leading Edge*, 24, 1138-1144.
55. Nicolotti G., Socco L.V., Martinis R., **Godio A.**, Sambuelli L., 2003. Application and comparison of three tomographic techniques for detection of decay in trees. *Journal of Arboriculture* 29, 2, 66-78.
56. **Godio A.**, Sambuelli L., Ferrero A.M., 2003, Geophysical investigation to optimise excavation of an underground marble quarry in Stazzema – Italy, *The Leading Edge*, 22, 574-579.
57. Sambuelli L., Socco L.V., **Godio A.**, Nicolotti G., Martinis R., 2003. Ultrasonic, electric and radar measurements for living trees assessment. *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata*, 44, 253-279
58. **Godio A.**, Naldi M., 2003, Two dimensional electrical imaging for detection of hydrocarbon contaminants. *Near Surface Geophysics*, 1, 131-137, <https://doi.org/10.3997/1873-0604.2003003>
59. **Godio A.**, Bottino G., 2001, Electrical and electromagnetic investigation for landslide characterisation. *Physics and Chemistry of the Earth*, Pergamon, 26, 9, 705-710, ISSN 1474-7065
60. Del Longo M., Finzi A., Galgaro A., **Godio A.**, Luchetta A., Pellegrini G.B., Zambrano R., 2001. Response of the Val d'Arcia small dolomitic glacier (Monte Pelmo, eastern Alps) to recent climatic changes: geomorphological and geophysical study. *Geog. Fis. Dinam. Quat.*, 24, 43-55.
61. Godio A., 2000. Magnetic data interpretation in an industrial waste landfill, *Annali di Geofisica*, 43, 2, 297-307.
62. **Godio A.**, Sambuelli L., Socco L.V., 2000. Electromagnetic survey for archaeological remains detection in urban sites. *The Leading Edge*, 19, 8, 850-854.

63. Bruno P.P.G., **Godio A.**, 1997. Environmental risk assessment of a shallow aquifer in "Piana Campana" Italy: a field comparison between seismic refraction and reflection methods. *European Journal of Environmental and Engineering Geophysics*, 2(1), 61-76, ISSN 1359-8155
64. Ranieri G., Ferrero L., **Godio A.**, 1996. A geophysical study of a coastal plane. *Annali di Geofisica*, 39, 1, 39-48.
65. Balia R., Deidda G.P., **Godio A.**, Ranieri G.; Sambuelli L., 1994. Santarato G., An experiment of Spectral Induced Polarization., *Annali di Geofisica*, 37 - suppl. 5, 1313-1321, ISSN: 1590-1815.

C.2 Elenco pubblicazioni su riviste nazionali

1. Frigo B., Chiaia B., De Biagi V., Dublanc L., Freppaz M., Godone D., Maggioni M., Viglietti D., Ceaglio E., Dellavedova P., Franco D., **Godio A.**, Grosjacques H., Prola A., Torretta F., Welf A., Tosi D., 2015. Mountain Risk Research Team - Ricerca a supporto della gestione del rischio valanghe di neve bagnata e da slittamento in Valle d'Aosta. *Neve e Valanghe*, 83, 36-45, ISSN: 1120-0642
2. Fiore S., **Godio A.**, Zanetti, M., 2013. Soil flushing per la bonifica di un sito contaminato da percloroetilene. *ECO*, 6, 52-55, ISSN: 2283-5377
3. Segor V., Pitet L., Chiaia, B., Frigo B., Barbero M., Barpi F., Borri Brunetto M., Bovet E., De Biagi, Pallara V., Oronzo V., Zanini E., Freppaz M., Maggioni M., Bruno E., Ceaglio E., Godone D., Viglietti D., Brulport A., Cardu M., Giraudi A., **Godio A.**, Rege R.B., 2011. Il distacco artificiale a Punta Seehore: metodologie impiegate e campagna sperimentale. *Neve e Valanghe*, vol. 73, p. 20-27, ISSN: 1120-064
4. Dellavedova P., Frigo B., **Godio A.**, Rege R.B., Bevilacqua I., Ferraris S., Previati M., Borgogno Mondino E., Cremonese E., Morra di Cella U., 2010. Il progetto SNOWRKNOWN: Metodologie innovative per la stima dello SWE a scala di bacino. *Neve e Valanghe*, vol. 69, p. 26-35, ISSN: 1120-064
5. **Godio A.**, Pizzo A., Strobbia C., 2003. Aspetti metodologici per la caratterizzazione geofisica di un sito contaminato. *Siti Contaminati*, 1, 94-104
6. **Godio A.**, Naldi M. 2002. Confronto delle diverse tecnologie geofisiche applicabili nella caratterizzazione di siti contaminati. *Siti Contaminati*, 4, 32-41
7. Lai C. G, Foti S., **Godio A.**, Rix G. J, Sambuelli, L., Socco, L.V., 2000. Caratterizzazione geotecnica dei terreni mediante l'uso di tecniche geofisiche. *Rivista Italiana di Geotecnica*, 34 - 3, 99-118, ISSN: 0557-1405
8. **Godio A.**, Guo T., 1998. Caratterizzazione di suoli sabbiosi con misure georadar. *Geologia Tecnica & Ambientale*, p. 17-27, ISSN: 1722-0025
9. **Godio A.**, Nicolotti G., Sambuelli, L. 1998. Onde georadar. *Acer*, vol. 14, p. 54-57, ISSN: 1828-4434
10. **Godio A.** 1997. Esempio di indagini sismiche per il controllo di gallerie. *Quarry and Construction*, XXXV, 4, 49-54, ISSN: 2036-9034
11. **Godio A.**, Armando E., 1996. Aspetti innovativi nella acquisizione e elaborazione di misure vibrometriche. *Quarry and Construction*, 34, 51-57, ISSN: 2036-9034
12. Marchisio M., **Godio A.**, 1994. Applicazione di tecniche tomografiche a problemi di ingegneria civile. *Bollettino dell'Associazione Mineraria Subalpina, GEAM. Geingegneria Ambientale e Mineraria*, 2-3, 165-168, ISSN: 1121-9041
13. Borla G., Fornaro M., **Godio A.**, Enotarpi M., 1994. Impatto ambientale da vibrazioni nello scavo di una galleria: misure di controllo nel caso di avanzamento con martellone. *Geologia Tecnica & Ambientale*, vol. 3, p. 5-13, ISSN: 1722-002
14. Armando E., **Godio A.**, Marchisio M., Ranieri G., Sambuelli L., Socco L. V., 1994. Metodi geofisici per l'indagine di discariche di rifiuti solidi urbani. *Ingegneria Sanitaria Ambientale*, vol. 17, p. 73-80, ISSN: 1125-9329
15. Fornaro M., **Godio A.**, Papeo N., Sambuelli L., 1993. Valutazione di vibrazioni con moderne tecniche. *GEAM. Geingegneria Ambientale e Mineraria*, vol. 81, p. 233-237, ISSN: 1121-9041
16. Bortolami G. C., **Godio A.**, Masciocco L., Morelli di Popolo A., Ranieri G., Sambuelli, L., 1991. Indagini geofisiche in Val Cenischia. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, 1, 175-187, ISSN: 0392-758X
17. **Godio A.**, Ranieri G., Sambuelli, L., 1991. Preistoria e paleoambienti della val Chiavenna: Pian dei Cavalli: indagini geofisiche. *Clavenna*, p. 9-38, ISSN: 0392-999X

18. Fornaro M., Sambuelli L., **Godio A.**, 1990. Vibrazioni indotte dalla caduta della roccia nell'abbattimento di cava: un'esperienza significativa. Bollettino dell'Associazione Mineraria Subalpina, 27, 129-138, ISSN: 0392-355X
19. Armando E., Fornaro M., **Godio A.**, Sambuelli, L., 1988. Considerazioni su alcuni parametri correntemente usati per la stima delle vibrazioni indotte dall'impiego di esplosivo. Bollettino dell'Associazione Mineraria Subalpina, 25, 553-558, ISSN: 0392-355X.