

# **GIA**<sup>®</sup> *exploring S.r.l.*

laboratorio di indagini geotecniche in sito

Geotecnica  
Idrogeologia  
Ambiente

La **GIAexploring S.r.l.** è nata dalla volontà di mettere in comune le esperienze professionali e le capacità dei suoi soci, per operare nel campo delle indagini geognostiche affiancando professionisti, enti ed imprese nella risoluzione di problematiche di natura geologico-ambientale. La nostra società si offre come partner, consulente e/o fornitore di servizi a tutti coloro che devono interagire direttamente con le componenti geologiche ed ambientali del territorio e necessitano di un servizio di assistenza di elevata qualità in sito. Essa si pone l'obiettivo di offrire, sia per interventi su grande scala che su aree circoscritte, i seguenti servizi:

- INDAGINI GEOGNOSTICHE ■
- INDAGINI GEOFISICHE ■
- INDAGINI AMBIENTALI ■
- MONITORAGGI ■
- INDAGINI IDROGEOLOGICHE ■

## INDAGINI GEOGNOSTICHE

Il settore delle indagini geognostiche assume continuamente maggiore importanza in risposta all'esigenza di realizzare opere sempre più impegnative nei contesti più diversi. Risulta quindi fondamentale una corretta programmazione ed esecuzione delle campagne di indagine e delle prove in sito, in grado di fornire al progettista un insieme di conoscenze per la precisa modellizzazione del sottosuolo, necessaria al dimensionamento delle strutture e alla scelta delle metodologie operative per la realizzazione dell'opera. Detto settore ha rappresentato da sempre una delle attività più importanti della **GIAexploring S.r.l.** Oggi il settore geognostico si è arricchito di figure professionali esperte e competenti delle più moderne tecnologie, qualificandosi sempre più in studi complessi e rapporti di collaborazione con università ed enti prestigiosi.

- Sondaggi a carotaggio continuo e a distruzione di nucleo
  - > utilizzo di carotieri: semplice T1 doppio T2 e T6S, ambientali
  - > prove in foro: SPT (Standard Penetration Test), prove di permeabilità, prova scissometrica, Vane Test
  - > prelievo di campioni disturbati e indisturbati tipo: Shelby, Ostemberg, Denison
- Prove penetrometriche statiche:
  - > prova penetrometrica con punta Begemann (CPT)
  - > prova penetrometrica con punta elettrica (CPTE)
  - > prova penetrometrica con punta piezoconica (CPTU)
- Prove penetrometriche dinamiche:
  - > prove penetrometrica dinamica super pesante (DPSH - eurocodice 7)
  - > prova penetrometrica dinamica super pesante (SCPT - AGI 1977)
- Prove con penetrometro piatto di Marchetti (DMT-SDMT)
- Prove con pressimetro tipo Menard (MPM)
- Determinazione della densità in sito
- Prova di carico su piastra



## INDAGINI GEOFISICHE

La **GIAexploring S.r.l.**, negli ultimi anni, ha ritenuto di primaria importanza ampliare il proprio settore di lavoro anche alla geofisica, attraverso l'acquisizione di specifiche strumentazioni. In particolare, in relazione anche alla normativa in tema di costruzioni (DM 14/01/2008), la nostra azienda si è dotata di strumentazioni geofisiche all'avanguardia. Le indagini geofisiche hanno gli scopi principali di:

- ricostruire le geometrie sepolte dei sismostrati individuati;
- caratterizzare dinamicamente, per bassi livelli di deformazione, le unità litostratigrafiche presenti nelle aree di indagine con il calcolo dei moduli elasto-dinamici e del coefficiente di Poisson;
- determinare il profilo di rigidezza del sito attraverso la misura diretta della velocità di propagazione delle onde di compressione P ( $V_p$ ) e di taglio S ( $V_s$ ).

Altre tipologie di indagini geofisiche, quali ad esempio prospezioni geoelettriche e georadar possono all'occasione integrare le metodologie sismiche per una migliore definizione delle morfologie sepolte, dei rapporti tra coperture e substrato, di eventuali tagli (faglie, fratture).

La **GIAexploring S.r.l.** è in grado di eseguire:

- Indagini sismiche:
  - > indagini sismiche di superficie a rifrazione in P e S
  - > indagini sismiche a riflessione ad alta risoluzione
  - > indagini sismiche in foro Down-Hole e Cross-Hole
  - > tomografia sismica
- Indagini georadar:
  - > indagini del sottosuolo
  - > indagini georadar sul calcestruzzo e sulle murature
  - > indagini georadar stradali ed in galleria su opere in costruzione e/o in manutenzione
- Sondaggi elettrici:
  - > sondaggi elettrici verticali (SEV) e dipolari
  - > tomografia elettrica



## INDAGINI AMBIENTALI

Oltre all'indagine geotecnica in senso stretto, un altro settore che appare determinante e sempre più d'attualità, è quello della ricerca ambientale e del monitoraggio degli inquinanti. Le modalità di indagine sono quelle previste dal D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..

- Sondaggi a carotaggio continuo con utilizzo di carotieri ambientali
- Campionamento di terreno per le prove di laboratorio
- Posa in opera di piezometri e campionamenti di acque di falda.
- Monitoraggi ambientali delle atmosfere e delle acque
- Determinazione di aree di inquinamento attraverso l'esecuzione di profili tomografici elettrici

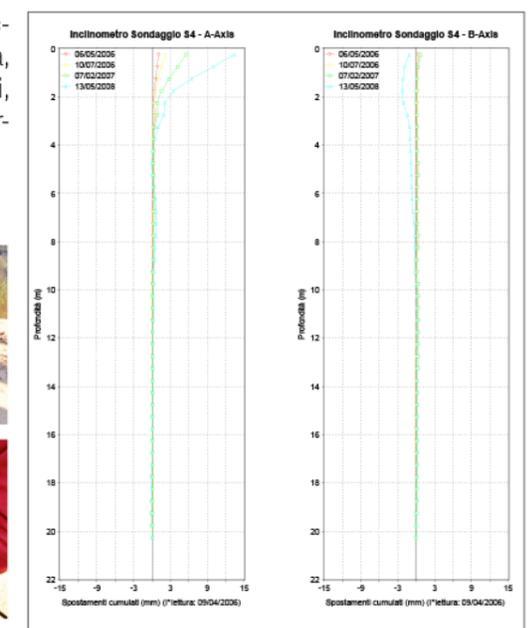
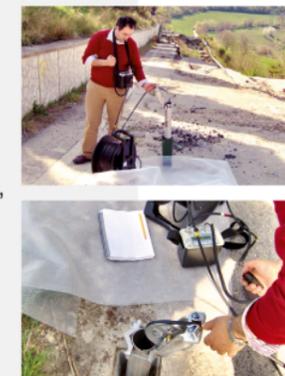


## MONITORAGGI

I servizi di monitoraggio geotecnici e strutturali che la società offre abbracciano un ampio range di misurazioni, utili per la pianificazione urbanistica, per la progettazione di infrastrutture ed interventi su fabbricati e versanti, nonché necessari per la corretta valutazione delle problematiche geomorfologiche e geotecniche in atto.

In particolare la nostra società propone i seguenti servizi:

- Misure inclinometriche
- Monitoraggio stato fessurativo strutture
- Misura delle variazioni di inclinazione di muri e pareti di manufatti
- Rilievi topografici
- Misure piezometriche
- Installazione, messa in funzione e lettura di estensimetri, sonde inclinometriche fisse, piezometri elettronici, in fori di perforazione
- Misure estensimetriche
- Misure assestimetriche
- Video ispezione con telecamera subacquea da foro ad alta definizione



## INDAGINI IDROGEOLOGICHE

L'idrogeologia è un settore di studio particolarmente vasto che necessita solitamente di studi interdisciplinari con gli altri ambiti legati all'ambiente ed alla geologia in generale. La valutazione delle potenzialità di un acquifero, la salvaguardia di una sorgente o la stima dei volumi emungibili da un'opera pozzo per scopi idropotabili sono tra i temi principali analizzati dall'idrogeologia. Nel dettaglio conoscere l'andamento delle circolazioni profonde e superficiali delle acque permette di determinare tutti quegli elementi che sono di primaria importanza nella valutazione della vulnerabilità del territorio (rischio idrogeologico), nonché prevenire danni ambientali in aree critiche dove l'antropizzazione porta all'uso irrazionale della risorsa idrica.

La **GIAexploring S.r.l.** è in grado di eseguire prove e indagini finalizzate allo sfruttamento delle risorse idriche sotterranee, con valutazione qualitativa e quantitativa delle stesse; in particolare è in grado di eseguire:

- Prove idrogeologiche in fori di sondaggio, quali:
  - > prove di pompaggio con foro centrale e piezometri disposti a raggiera
  - > prove Lugeon
  - > prove Lefranc
- Prove di emungimento in pozzi esistenti
- Misure di portata su corsi d'acqua e acquedotti





**Geol. Camillo Giamberardino** ■  
**Ing. Angelo Giamberardino** ■  
**Arch. Rosanna Giamberardino** ■

[www.giaexploring.it](http://www.giaexploring.it)

*Sede Legale*

Via Cerrani, 27 - 66010 Pretoro - Ch  
tel. 0871898023 - fax 0871898908  
Partita Iva e Codice Fiscale n. 02199370699  
[info@giaexploring.it](mailto:info@giaexploring.it) - [giaexploring@pcert.postecert.it](mailto:giaexploring@pcert.postecert.it)



## ACCREDITAMENTI E CERTIFICAZIONI ■

La **GIAexploring S.r.l.** con Decreto Presidenziale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n. 7979 del 09.09.2010 ha ricevuto l'autorizzazione Ministeriale per l'esecuzione e certificazione di indagini geologiche in sito ai sensi del disposto DPR 06.06.2001 n. 380 che, all' art. 59 comma 3, sancisce che "l'attività dei laboratori è un servizio di pubblica utilità".

Con disposizione dell'11.04.2010 la società risulta iscritta all'Albo dei Gestori Ambientali per la categoria 9 n. iscrizione AQ4002.

La società è dotata di un di Sistema di Gestione della Qualità conforme alla Normativa UNI-EN ISO 9001 : 2008 per il settore di attività n. 35 **EROGAZIONE DI SERVIZI DI CARATTERIZZAZIONE DI TERRENI E ROCCE TRAMITE INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOTECNICHE** Certificato dall'Istituto Giordano SpA (accreditato ACCREDIA).

La società è in possesso dell'attestazione SOA nella categoria OS20B



*Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*



*Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*



SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO