

# Geoscience and Technology Consulting

Via Rosa Luxemburg, 12 Orzignano San Giuliano Terme (PI) - Italia

Tel: 050-870311 Fax: 050-871721

Web site: www.afgtc.com - E-mail: geoscience@afgtc.com

## TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA GEOLOGIA

**AFgtc** È UNA SOCIETÀ MULTIDISCIPLINARE SPECIALIZZATA NELLA SOLUZIONE DI PROBLEMI NELL'AMBITO DELLA GEOLOGIA E DALLA TUTELA AMBIENTALE.

CON OLTRE 30 ANNI DI ESPERIENZA, **AFgtc** OFFRE CONSULENZA E ASSISTENZA NEI CAMPI DI:

### - RISORSE ENERGETICHE RINNOVABILI



RICERCA, SVILUPPO, CATTURA ED IMPIEGO DI RISORSE ENERGETICHE ALTERNATIVE (INCLUDE CONSULENZE TECNICHE, NORMATIVE E SVOLGIMENTO PRATICHE BUROCRATICHE PER IMPIANTISTICA DOMESTICA, INDUSTRIALE E DEL TERZIARIO):

VALUTAZIONE POTENZIALE GEOTERMICO PER FONTI DI ENERGIA A BASSA ENTALPIA: TECNOLOGIA PRATICABILE OVUNQUE, A QUALSIASI LATITUDINE E SU QUASI TUTTI I TIPI DI TERRENO PER RISCALDAMENTO E/O CONDIZIONAMENTO EDIFICI, PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA AD USO RESIDENZIALE/INDUSTRIALE (ES: SERRE, ITTIOCOLTURE; GEOTERMIA DI ALTA TEMPERATURA);

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ENERGETICO PER IMPIANTI IDROELETTRICI TRADIZIONALI E PER IMPIANTI DI MINI-IDROELETTRICO (REALIZZABILI ANCHE SU PICCOLI CORSI D'ACQUA);

STUDI GEOLOGICI E GEOTECNICI DI SUPPORTO PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI.

### - GEOLOGIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA CIVILE



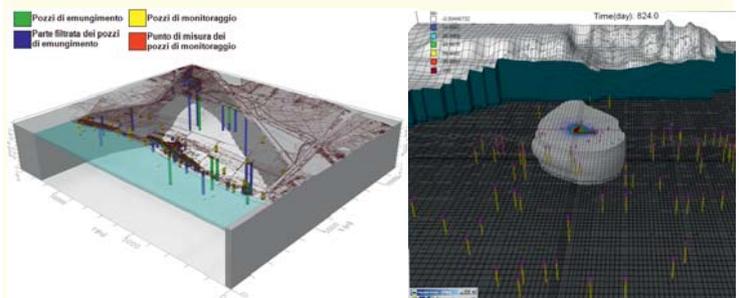
CALCOLO DEI PARAMETRI DEL TERRENO (CAPACITÀ PORTANTE E CEDIMENTI DEI TERRENI DI FONDAZIONE);

RILIEVI GEOLOGICI DI DETTAGLIO E PIANIFICAZIONE CAMPAGNE DI INDAGINE: IL NOSTRO PARCO FORNITORI PUÒ GARANTIRE L'ESECUZIONE INDAGINI GEONOSTICHE E GEOTECNICHE MIRATE ALLA RISOLUZIONE DEL PROBLEMA SPECIFICO;

RILIEVI TOPOGRAFICI, VERIFICHE DI STABILITÀ DI PENDII ED INTERVENTI DI STABILIZZAZIONE DEI VERSANTI IN CONDIZIONI DI INSTABILITÀ;

I NOSTRI FORNITORI SONO IN GRADO DI ESEGUIRE INDAGINI GEOFISICHE FINALIZZATE ALLA RISOLUZIONE DI DIVERSE PROBLEMATICHE, QUALI: IDENTIFICAZIONE DI MANUFATTI SEPOLTI, IDENTIFICAZIONE DI CORPI ACQUIFERI, VUOTI, DISCARICHE O PRESENZA DI PLUME CONTAMINANTI.

### - IDROGEOLOGIA APPLICATA



**MODELLAZIONE IDROGEOLOGICA NUMERICA 3D** DEL MOTO DELLE ACQUE SOTTERRANEE FINALIZZATA ALLO STUDIO DELLA VULNERABILITÀ DEI SISTEMI ACQUIFERI, MAPPATURA DELLE ZONE DI RISPETTO PER I POZZI AD USO IDRO-POTABILE; MONITORAGGIO E MITIGAZIONE DELL'INTRUSIONE SALINA; STUDIO DELL'ORIGINE DI TRACCIANTI NATURALI O INQUINANTI E LORO MAPPATURA; CALCOLO SISTEMI DI FITODEPURAZIONE REFLUI;

**RICERCHE IDRICHE:** QUANTIFICAZIONE ED USO SOSTENIBILE DELLA RISORSA; PROGETTAZIONE, DISBRIGO PRATICHE CONCESSIONI ED ASSISTENZA ALLA PERFORAZIONE DI POZZI ED OPERE DI CATTURA SORGENTI.

### - GEOLOGIA LEGALE

QUANTIFICAZIONE DANNI DA FRANE E SMOTTAMENTI; IDENTIFICAZIONE RESPONSABILITÀ SOGGETTIVE ED OGGETTIVE PER DANNI DA ALLUVIONE O FRANA; VERIFICA CONGRUITÀ CONSORTILI DI BONIFICA; VERIFICA EFFICACIA BONIFICHE SITI INQUINATI.

## - MONITORAGGIO E TUTELA AMBIENTALE



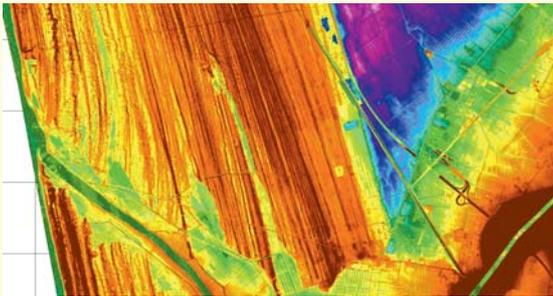
CAMPIONAMENTI MATRICI AMBIENTALI (ACQUA, ARIA, SUOLO) E MONITORAGGIO EMISSIONI GAS DAL SUOLO (CO<sub>2</sub>, IDROCARBURI);

PROGETTAZIONE E DISBRIGO PRATICHE SISTEMI DI SMALTIMENTO REFLUI CON SUB-IRRIGAZIONI E FITO-DEPURAZIONI PER ABITAZIONI, IMPIANTI AGROINDUSTRIALI, IMPRESE ZOOTECNICHE; INSTALLAZIONE PUNTI DI CAMPIONAMENTO ACQUE SOTTERRANEE E PIEZOMETRICI;

MONITORAGGIO ED INSTALLAZIONE SISTEMI DI PROTEZIONE DELLA RISORSA IDRICA DALL'INQUINAMENTO E DALL'INTRUSIONE SALINA (BARRIERE IMPERMEABILI PERMANENTI O TEMPORANEE);

BONIFICHE SITI INQUINATI.

## - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE



INTERPRETAZIONE DATI LIDAR PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E PER ANALISI GEO-ARCHEOLOGICHE, GEOMORFOLOGICHE, AGRONOMICHE;

STUDI GEOLOGICI E REDAZIONE DI CARTE TEMATICHE E GEOAMBIENTALI A CORREDO DEGLI S.U. (CARTE DI PERICOLOSITÀ E FATTIBILITÀ).

### Alcuni dei committenti/utenti delle attività di AFGTC:

Ministero dell'Industria, Industria 2015 Made In Italy, Progetto ACQUASENSE  
Associazione Nazionale Imprese Perforazioni Acqua (ANIPA, Italia)  
Ente Parco Regionale Migliarino San Rossore Massaciuccoli  
Gruppo Parlamentare Verde (Camera dei Deputati, Italia)  
Istituto di Geocronologia e Geochimica Isotopica del CNR (Pisa)  
Istituto Internazionale di Ricerche Geotermiche del CNR (IIRG)  
Società Acqua e Terme di Uliveto s.p.a. (Pisa)  
SPEAAutostrade

## ORGANIZZAZIONE DI AFGTC

Amministratore unico:  
Dott. geol. Maria-Teresa Fagioli: fagiolimt@afconsulting.it

Direttore tecnico:  
Dott. geol. Michele Ambrosio: ambrosiom@afgfc.com

**SERVIZI ED ATTREZZATURE AFGtc** (PER CIASCUNA DELLE TECNOLOGIE MAGGIORI DETTAGLI SUL SITO WEB):

### - DISSALATORE AF

PER SODDISFARE I FABBISOGNI DI ACQUA POTABILE DOVE SI ABBAIA DISPONIBILITÀ DI ACQUA DI MARE O SALMASTRA (INSEDIAMENTI RIVIERASCHI IN LOCALITÀ ISOLATE, CASE ISOLATE, PICCOLE ISOLE, AREE COSTIERE DEGRADATE DA INGRESSIONE SALINA). INNOVATIVITÀ: NESSUNA RUMOROSITÀ; CONSUMO ENERGETICO DELL'80% < DEI DESALINIZZATORI OSMOSI INVERSA TRADIZIONALI (PICCOLE UTENZE DOMESTICHE POSSONO FUNZIONARE ANCHE SOLTANTO CON UN PICCOLO GRUPPO PRE-ASSEMBLATO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI).

### - CAROTIERE MICROSTRATIGRAFICO INGUANINANTE AF

PROGETTATO SPECIFICAMENTE PER CAROTAGGI CONTINUI, SPEDITIVI AD ELEVATA LEGGIBILITÀ IN TERRENI COESIVI E GRANULARI (INDAGINI GEOGNOSTICHE, RILIEVI AMBIENTALI, INDAGINI STRATIGRAFICHE, AGROPEDOLOGIA). INNOVATIVITÀ: DEBOLE GRADO DI DISTURBO GEOTECNICO; TRASPORTO AGEVOLE ANCHE IN ASSENZA DI APPOSITI CONTENITORI.

### - CAROTATORE PER SUOLIAF

PER IL PRELEVAMENTO DI CAMPIONI CONTINUI FINO AD UN METRO DI PROFONDITÀ, TRASPORTO E STOCCAGGIO DEL CAMPIONE ALL'INTERNO DI TUBO PORTACAROTA PERFETTAMENTE STAGNO. TUBI PORTACAROTA IN LEGA LEGGERA, RIUTILIZZABILI.

### - CAROTIERE AMBIENTALE AF

APPPOSITAMENTE SVILUPPATO PER SODDISFARE LE ESIGENZE DI CAROTAGGI SUPERFICIALI NEL SETTORE DI BONIFICHE, RILIEVI AMBIENTALI ED AGROPEDOLOGICI. TECNOLOGIA AD INFISSIONE; LUNGHEZZA CAROTE DI 0.5-1.0-1.5 M; BASSO GRADO DI DISTURBO GEOTECNICO; NON CONTAMINATE CHIMICAMENTE.

### - FIORETTO AF

RILEVA LA PROFONDITÀ DEL BEDROCK RESISTENTE AL LETTO DELLE COPERTURE E STIMA IL GRADO DI ADDENSAMENTO DEI DEPOSITI ATTRAVERSATI.

### - MICRODOSIMETRO AF

MICROBURETTA PER MISURE DI TITOLAZIONE PRECISE E RIPRODUCIBILI COME QUELLE REALIZZABILI IN LABORATORIO.

### - CAMPIONATORE PER FLUIDI PROFONDI AF

IDEATO PER PRELEVARE CAMPIONI DI ACQUA A DIFFERENTI PROFONDITÀ (POZZI, LAGHI, MARE). INNOVATIVITÀ: ESATTA UBICAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI PROVENIENZA DEL CAMPIONE; MANTENIMENTO DI GAS E VOLATILI DISCIOLTI NEL CAMPIONE; NON INQUINABILITÀ DEL CAMPIONE.

### - ASSESTIMETRO MAGNETICO AF

MISURAZIONE DELLA COMPATTAZIONE/CEDIMENTO DIFFERENZIALE IN RILEVATI, TERRE ARMATE, MATERIALI NATURALI. È SUFFICIENTE IL FORO DI UN PENETROMETRO DINAMICO LEGGERO. MISURA ANCHE COMPATTAZIONI DIFFERENZIALI.

### - SISTEMA LEGGERO DI SPURGO E CAMPIONAMENTO PIEZOMETRI AF

IDEALE ANCHE PER PROVE DI EMUNGIMENTO (TUBI PIEZOMETRICI CON F > 45 MM, PROFONDITÀ LIVELLO DELL'ACQUA FINO A 35 M).