

PROGETTAZIONE E SERVIZI

IdroGeo S.r.l. dispone di uno *staff* tecnico di professionisti in grado di fornire un supporto consulenziale di altissimo livello. La forza della compagine risiede nella fusione tra un solido *background* scientifico, una comprovata esperienza nell'attività di campo ed una costante apertura verso le nuove tecnologie.

Il modello organizzativo risponde alla necessità di garantire un'elevata specificità alle problematiche trattate garantendo, al contempo, alti *standard* qualitativi in grado di soddisfare anche i clienti più esigenti.

La presenza nella **Società** di professionisti con pluriennale esperienza garantisce un'estesa e profonda competenza in tutti i campi di applicazione della progettazione e dei servizi d'ingegneria

PRINCIPALI COMMITTENTI

A.N.A.S. S.p.A.
A.B.C. (ex A.R.I.N. S.p.A.)
Autorità di Bacino del Sarno
Autorità di Bacino della Campania NW
Autorità di Bacino Interregionale F.Sele
Autostrade per l'Italia S.p.A.
C.U.G.R.I.
C.I.R.I.A.M.
C.M.B. Coop. Muratori e Braccianti di Carpi
Dipartimento di Ingegneria UNINA
Dipartimento Scienze della Terra UNINA
Energy Plus S.p.A.
Ente Autonomo Volturno S.r.l.
G.O.R.I. S.p.A.
Ghella S.p.A.
Parco Naz. Cilento, Vallo di Diano e Alburni
Proger S.p.A.
Progin S.p.A.
Regione Lazio
SIBA S.p.A.



www.idrogeo.it

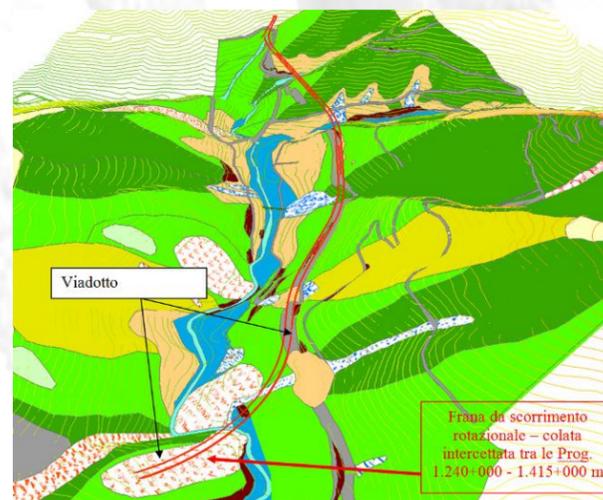
Rilievi geologici

❖ STUDI GEOLOGICI PROPEDEUTICI ALLA REALIZZAZIONE DI STRUTTURE E INFRASTRUTTURE

IdroGeo S.r.l. svolge attività di consulenza per la progettazione di strutture ed infrastrutture, sia esistenti sia di nuova realizzazione, quali strade, gallerie, acquedotti, dighe, etc. nonché di opere ad esse connesse, come la stabilizzazione dei rilevati, la chiodatura dei costoni in roccia, le modalità di scavo in galleria, ecc.

La presenza nella **Società** di professionisti con pluriennale esperienza garantisce un'estesa e profonda competenza nel campo dell'analisi geologica del territorio che viene espressa attraverso la redazione di carte geotematiche (carte geologiche, geolitologiche, geo-strutturali, geomorfologiche, idrogeologiche, ecc.).

Le attività inerenti tali studi vanno dal tradizionale rilevamento di campo, all'analisi di immagini aeree e satellitari (fotointerpretazione), all'utilizzo di modelli numerici del terreno, nonché alla supervisione e/o realizzazione di indagini geognostiche in sito (sondaggi geognostici, rilievi geomeccanici, ecc).



L'acquisizione, la raccolta e l'elaborazione dei dati geologici, *sensu lato*, viene eseguita secondo le *Linee Guida* e le *Raccomandazioni* emanate dal *Servizio Geologico Nazionale* nell'ambito delle procedure per il rilevamento, la rappresentazione dei dati e l'informatizzazione dei prodotti geologici. Ciò al fine di garantire l'omogeneità dei dati geologici indispensabile per assicurare continuità fra la fase progettuale e quella costruttiva.

I dati acquisiti sono resi in termini vettoriali attraverso l'utilizzo di *software* specifici, consentendo anche una visualizzazione 3D del contesto geologico in esame. L'approccio tridimensionale consente di evidenziare le problematiche connesse all'interazione opera-contesto geologico ed individuare in maniera diretta le aree interessate da differenti tipologie di pericoli e rischi geologici (dissesti di versante, pericolosità idraulica, ecc).

❖ STUDI GEOLOGICI PROPEDEUTICI ALLA PROGETTAZIONE D'INTERVENTI DI MITIGAZIONE E PREVENZIONE DAI RISCHI GEOAMBIENTALI

La valutazione del grado di pericolosità di un versante si basa sul criterio denominato di *overlap*: la sovrapposizione di più carte tematiche ciascuna delle quali contenenti una ricca tabella di attributi (esposizione, acclività, tipo di frana, litologia, sorgenti, ecc.). La combinazione dei dati acquisiti consente di redigere una carta di pericolosità finale che evidenzia i fattori predisponenti all'insorgere dei fenomeni franosi, la posizione e perimetrazione delle aree a maggiore rischio, la tipologia di dissesto atteso e, quindi, la tipologia di intervento di mitigazione del rischio.

IdroGeo S.r.l. detiene una elevata competenza nelle analisi di stabilità dei versanti (in 2D e 3D) utilizzando i più aggiornati strumenti di calcolo e di sviluppo di modelli numerici, attraverso i quali è possibile definire le aree potenzialmente interessate da processi di instabilità. Tali analisi costituiscono uno strumento di prevenzione essenziale per la mitigazione del rischio geoambientale e risultano basilari per il corretto dimensionamento e posizionamento delle opere di stabilizzazione e difesa.

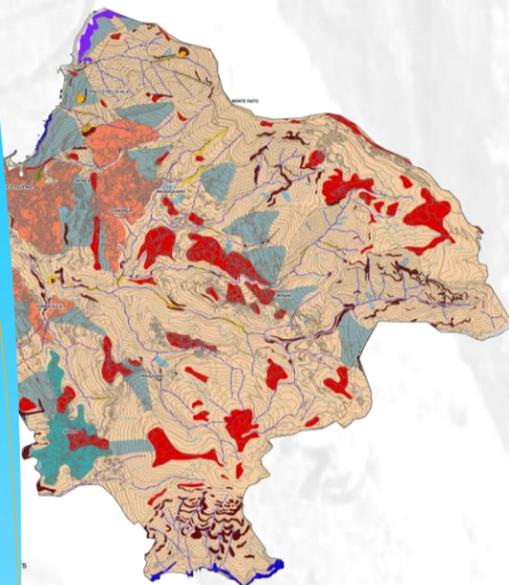


❖ STUDI DI "AREA VASTA" CON L'AUSILIO DI SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI

IdroGeo S.r.l. vanta numerose applicazioni nell'ambito degli studi su area vasta con l'ausilio di sistemi G.I.S. (*Geographic Information System*) finalizzati alla pianificazione e programmazione territoriale per la conservazione, difesa e valorizzazione della risorsa suolo. Attraverso il GIS si procede all'elaborazione dei dati geometrici georiferiti, che sono memorizzati in strutture dati del tipo *database management system*. I dati acquisiti sono resi in termini vettoriali.

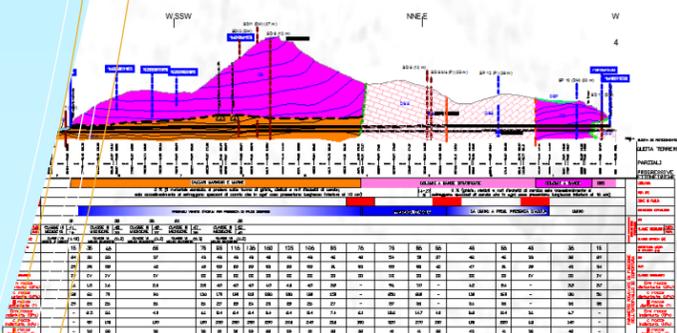
I vantaggi del sistema GIS sono dati dalla possibilità di gestire e analizzare dati spaziali associando a ciascun elemento geografico una o più descrizioni alfanumeriche, nonché memorizzare la posizione del dato impiegando un sistema di proiezione reale che definisce la posizione geografica dell'oggetto, attraverso l'utilizzo di diversi sistemi di proiezione e riferimento.

Lo studio di "aree vaste" in ambiente GIS risulta particolarmente adatto nella elaborazione di cartografie per la pianificazione territoriale.



OUTPUT

- CARTE E SEZIONI GEOLOGICHE
- CARTE GEOMORFOLOGICHE
- CARTE E SEZIONI IDROGEOLOGICHE
- CARTE DELLE COPERTURE
- CARTE GEOSTRUTTURALI
- CARTE DELLA SUSCETTIBILITA'
- CARTE INVENTARIO DEI FENOMENI FRANOSI
- CARTE DELLA PERICOLOSITA' DA FRANA
- CARTE DEI RISCHIO DA FRANA



VANTAGGI DEL SERVIZIO

Definizione delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, geostrutturali, ecc, propedeutiche alla realizzazione di opere strutturali e infrastrutturali e ai progetti di mitigazione e prevenzione dai rischi geoambientali
Elaborati geotematici in 3D



FRUIBILITA' DEL DATO

Il risultato del rilievo si compone di elaborati grafici, metadati, relazioni e fogli di calcolo, facilmente consultabili attraverso le più diffuse piattaforme