

Azienda affermata grazie all'avanzatissima tecnologia adottata nell'impiego del Georadar, sia di superficie sia in foro, indirizzato all'introspezione del sottosuolo.



Prospezioni Georadar



Indagini Georadar rivolte a differenti ambiti applicativi:

- mappatura di tubazioni, fognature, cavità, sottoservizi in genere;
- applicazioni geotecniche, controllo di strutture con misure anche in foro;
- ricerche archeologiche.

Riprese con telecamera

Apparecchiatura con asta semirigida pari a 150 mt.; è possibile ispezionare cavità, tubazioni di processo fino a 300 mm. di diametro, canne fumarie, pozzi, carotaggi.

Prospezioni geoelettriche

Esecuzione di sondaggi elettrici verticali, profili di resistività e polarizzazione indotta, elaborazione tomografica.

Prospezioni elettromagnetiche

Rilevazione di profili e mappe di conducibilità apparente del sottosuolo con dispositivi in grado di esplorare da 5 a 50 metri di profondità.

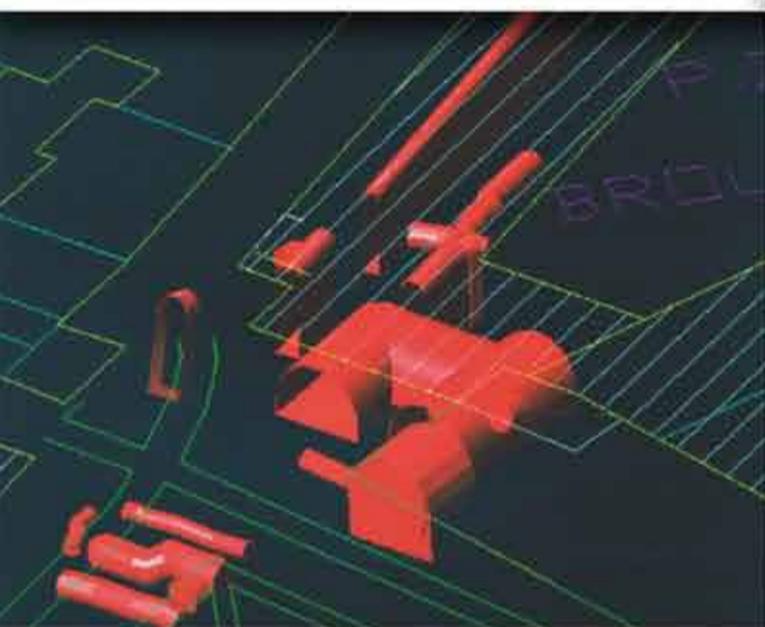
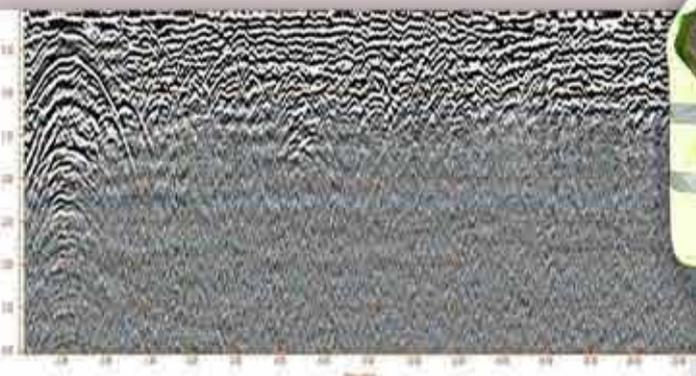
Prospezioni sismiche

Esecuzione di profili sismici a rifrazione, con sismografi digitali e di tutti gli accessori, misura della velocità delle onde sismiche P ed SH con sistemi da foro e tomografie sismiche.

Monitoraggio di vibrazioni

Rilevamento e analisi delle vibrazioni prodotte da lavori di cantiere, cave di materiale lapideo, traffico urbano e ferroviario, impianti vari.

INDAGINI ARCHEOLOGICHE

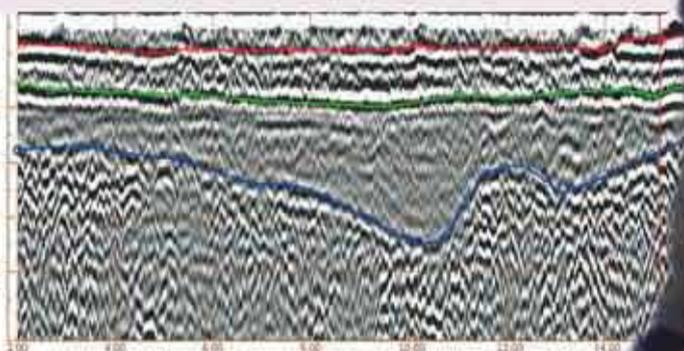


▲ Immagine estrapolata dal procedimento di ricerca del Georadar, che mostra la parte sotterranea alle costruzioni e l'area della piazza antistante.

Grazie a queste indagini è stato possibile identificare nuove porzioni sotterranee dell'antica città

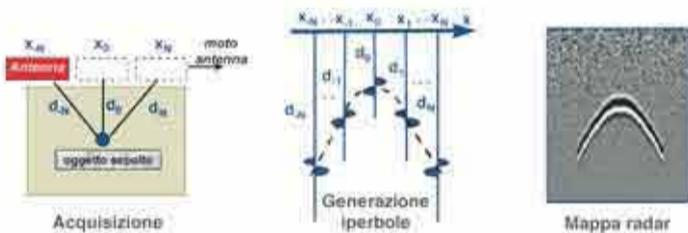
Ricerca di urna funeraria di un Papa ortodosso, fatta all'interno di Santa Maria Novella a Firenze.

CONTROLLO SPESSORI



Composizione dell'immagine Georadar

L'oggetto sepolto viene visualizzato con deformazione della forma originale



PROSPERZIONI GEORADAR



RADAR IN FORO



L'impiego del Georadar permette di individuare e localizzare, generalmente entro i primi 3 mt. di profondità, tutti i sottoservizi in genere quali fognature, strutture metalliche, tubazioni generiche (PVC, metallo, cemento, etc.), reperti archeologici, cavità, armature di pavimentazioni in cemento armato, fratture in manufatti, scavi recenti, riporti di materiale, ecc.

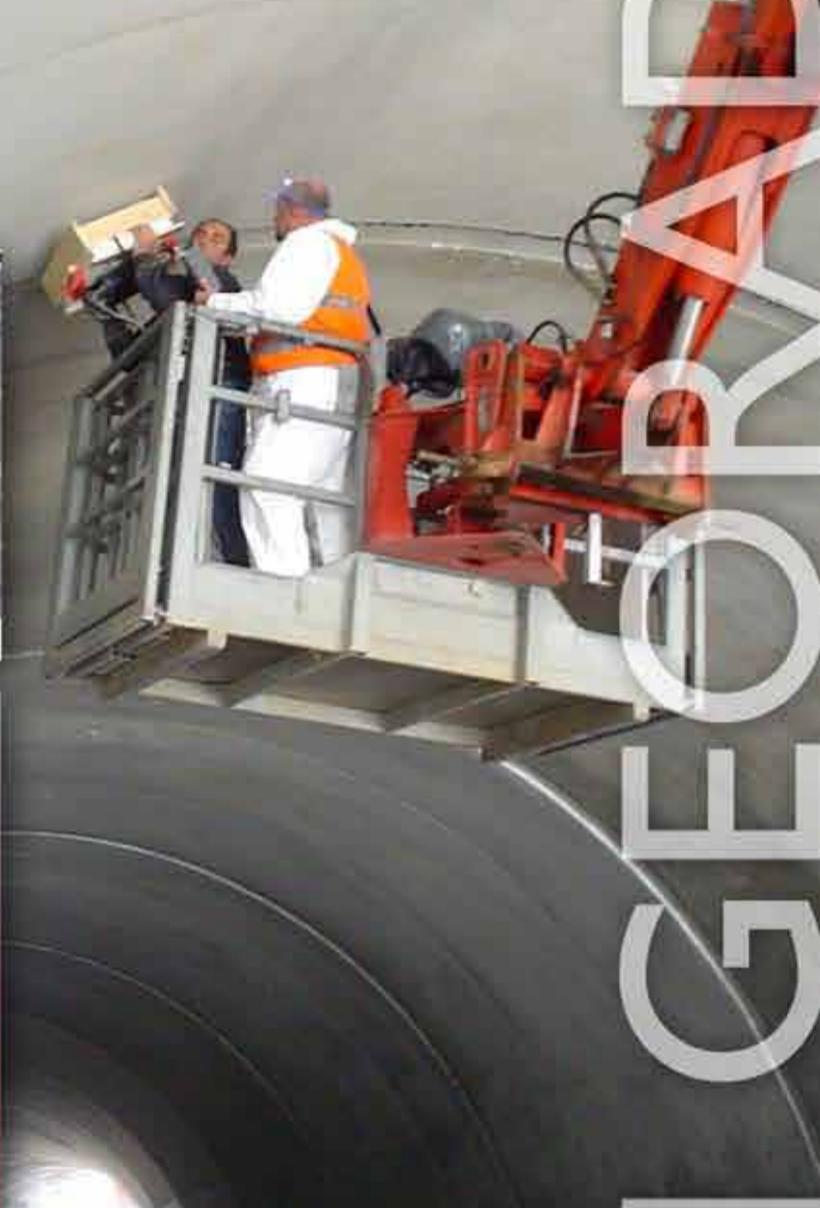
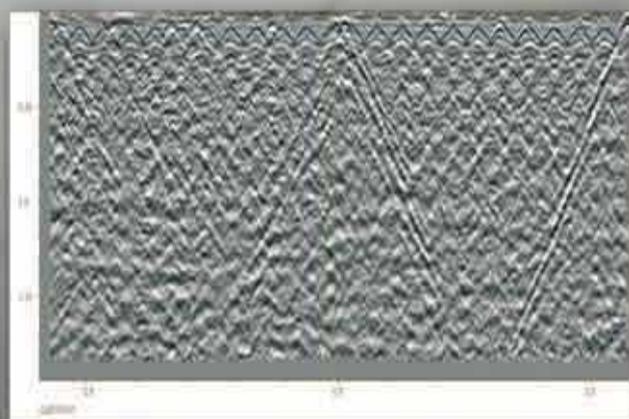
I dati raccolti dal radar, elaborati con un software dedicato, forniscono un modello tridimensionale del volume esaminato; l'esame di tale modello consente di pianificare gli interventi effettuando controlli, scavi precisi e mirati, riducendo al minimo la probabilità di eseguire operazioni inutili e di incorrere in incidenti come la rottura di cavi elettrici o di tubazioni durante la posa di nuove infrastrutture.

Per il controllo dei manufatti a profondità rilevanti, viene impiegata una particolare configurazione di antenne, strutturate in modo da poter essere inserite nei fori di carotaggio e in grado di lavorare anche immerse nei liquidi; con tali antenne è possibile analizzare le strutture per un raggio di 3 mt. circa rispetto al foro.

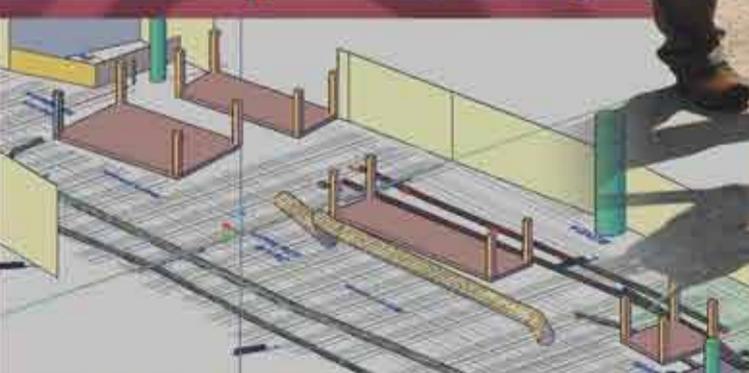
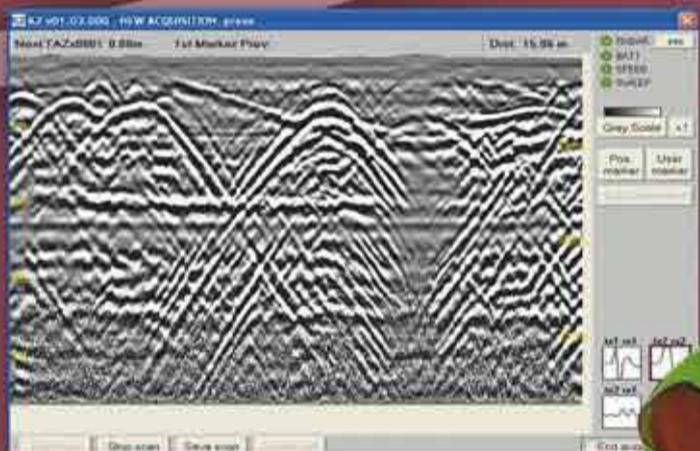
PROSPERZIONI



CONTROLLO STRUTTURALE



MAPPATURA SOTTOSERVIZI



Mappatura sottoservizi con restituzione in 2D e 3D



PROGETTO
RIPRODOTTO
CON
PRODOTTO
PRODOTTO