

# Georadar

**Rileva sottoservizi,  
cavità, oggetti e OBI.  
Senza scavare.**



Photo: Sophie Hay

**Survey** geologici e glaciologici,  
stratigrafici e idrogeologici

**Rilievi** di sottoservizi,  
e indagini pre-scavo

**Analisi** della pavimentazione stradale,  
autostrade e aeroporti

**Ispezione** di muri, cls,  
strutture e infrastrutture

**Ricerche**  
archeologiche e OBI



**GSSI**

**3D=RadAr**

**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare



**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare



## UtilityScan®

### Potente e compatto

Il nuovo UtilityScan è incredibilmente compatto. Solo 15 chili, senza cavi, si ripiega fino alle dimensioni di un bagaglio a mano.

Le sue capacità sono all'avanguardia: rileva il sottosuolo e localizza oggetti con prestazioni eccezionali. Trasferimento dati via wi-fi; nessun cavo tra antenna e pc.

Potente e robusto, con la tecnologia HyperStacking ha la miglior risoluzione superficiale e una maggior penetrazione. Il LineTrac integrato individua la presenza di corrente nei cavi.



#### FREQUENZA

350 MHz HS

#### PROFONDITÀ DI RILIEVO

fino a 10 m

#### PESO

15 kg

#### ACCESSORI

software RADAN7,  
estensione per batteria,  
LineTrac, parasole,  
carrello rugged

# UtilityScan

Georadar specifico  
per sottoservizi  
e indagini pre-scavo

**Mappatura di sottoservizi,  
metallici e non**

**Ricerca OBI, fusti interrati,  
cavità**

**Identificazione del suolo  
e delle caratteristiche delle  
fondamenta**

**Indagini forensi  
e archeologiche**







**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare



## UtilityScan® DF

### Antenna doppia frequenza

L'efficiente antenna a doppia frequenza – 300 e 800 MHz – visualizza contemporaneamente i target superficiali (con un'ottima risoluzione) e i più profondi (fino a 7 metri).

Raccoglie i dati in tempo reale, e permette survey molto rapidi dei sottoservizi metallici e in PVC, valutazioni ambientali, ispezioni stradali, studi di geologia superficiale...

#### FREQUENZE

300 e 800 MHz

#### PROFONDITÀ DI RILIEVO

fino a 10 m

#### PESO

23 kg (30 kg con carrello)

#### ACCESSORI

software RADAN7, LineTrac, parasole



## UtilityScan® Pro

### Il più potente e flessibile

È il sistema georadar più completo e flessibile: l'unità centrale SIR 4000 sfrutta le diverse antenne per le diverse applicazioni.

Disponibile con antenna digitale doppia frequenza 300-800 MHz, analogica 400 MHz e la nuova digitale 350 MHz con HyperStracking.

La centralina SIR 4000 permette diverse visualizzazioni, filtraggi avanzati e l'elaborazione dati già in campo.

#### FREQUENZE

400 MHz, 300-800 MHz DF, 350 MHz HS

#### PROFONDITÀ DI RILIEVO

fino a 10 metri con l'antenna 300-800 MHz DF

#### PESO

27 kg (34 kg carrello incluso)

#### ACCESSORI

software RADAN7, LineTrac, parasole





**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare



## GeoScope MkIV®

### Rilievi georadar 3D in aree vaste e su strada

3D-Radar produce il georadar GeoScope, che acquisisce immagini 3D del sottosuolo. La tecnica Step-Frequency – all'avanguardia sul mercato – permette la raccolta di dati 3D ad alta velocità e ad alta densità, con la caratteristica esclusiva di giungere in profondità, sempre ad alta risoluzione.

Il campionamento rapidissimo – oltre gli 80 km/h – raccogliere dati molto più caratterizzati e ricchi. Tutti i rilievi sono georeferenziati tramite GPS e utilizzabili in formato GIS.

GeoScope definisce gli spessori della pavimentazione stradale, rileva cavità, distacchi e anomalie strutturali, consente di prevenire cedimenti...

#### OTTIMA RISOLUZIONE

ad ogni profondità

#### FULL 3D IMAGING

ad alta risoluzione

#### INEGUAGLIATA VELOCITA'

rilievi oltre gli 80 km/h

#### AMPIA GAMMA

di antenne disponibili



## 3D-Radar

Innovativi profili 3D  
del sottosuolo

**Mappatura 3D di sottoservizi**

**Valutazione delle  
pavimentazioni**

**Ponti, viadotti e massicciate  
ferroviarie**

**Ricerca OBI, fusti e cavità**

**3D Radar**



**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare



## Array di antenne

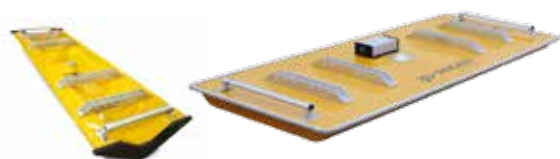
**Banda 90 MHz – 1 GHz  
200 MHz – 3 GHz**

Gli array di antenne 3D-Radar sono rivoluzionari, perfetti per mappare anche vaste aree in pochissimo tempo, con restituzione tridimensionale.

Tutte le antenne DXG e DX hanno la banda completa da 200 MHz a 3 GHz e le nuove DXV 90 MHz - 1 GHz. La tecnologia Step Frequency – a differenza delle tradizionali antenne georadar – permette la copertura continua di tutte le frequenze. Non serve più scegliere quale frequenza usare, si usano tutte già da subito.

- > Le antenne Ground-Coupled sono ideali quando cerchiamo dati ad alta risoluzione: ispezione di ponti, sottoservizi, OBI, archeologia, cavità ...
- > Le antenne Air-Launched trovano il miglior impiego nelle applicazioni ad alta velocità: pavimentazioni, ponti e viadotti, strade e autostrade, ballast ferroviari e aeroporti ...

Tutte le antenne 3D-Radar vengono gestite dalla stessa unità di controllo GeoScope.



**3D-Radar**



## Software Examiner™

**Dati elaborati già in auto**

Examiner è il software rivoluzionario per l'elaborazione e l'analisi di dati georadar 3D. È ottimizzato per gestire grandi quantità di dati georeferenziati su un normale PC. E li processa più velocemente di quanto vengano raccolti!

Il tempo di elaborazione scompare. Il rilievo già elaborato è visibile durante l'acquisizione, appunto già in auto. Una volta in ufficio si parte subito con la fase di interpretazione e di restituzione. Un dato estremamente ricco in poco tempo, davvero un cambio di approccio ai rilievi georadar.

Efficacemente usato per mappatura sottoservizi, ispezioni di strade e ponti, applicazioni ferroviarie, usi militari, archeologia...

### **DATI GEOREFERENZIATI**

sovrapposizione a mappe  
e foto aeree

### **ELABORA, VISUALIZZA**

e estrapola i target

### **ESPORTA IMMAGINI**

e video dei rilievi

### **TRACCIAMENTO AUTOMATICO**

dei target o degli spessori  
della pavimentazione



**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare



# StructureScan<sup>®</sup> Mini XT

## StructureScan<sup>®</sup> Mini XT

### Alta frequenza, alta risoluzione

L'antenna a 2.7 GHz di StructureScan Mini XT offre un'eccellente risoluzione degli oggetti sotto la superficie, e vede target profondi fino a 50 centimetri. I dati sono subito visibili sul touch screen HD da 6.5".

- > La modalità QuickScan raccoglie dati con un solo click;
- > ScanMax accede alle opzioni avanzate: filtraggio, regolazione del guadagno, zoom in e out, migrazione;
- > Scan3D costruisce una vista tridimensionale;
- > La sonda Line-Trac individua cavi in tensione.

#### FREQUENZA

2700 MHz

#### PROFONDITÀ DI RILIEVO

fino a 50 cm

#### PESO

1.8 kg

#### ACCESSORI

antenna Palm XT  
da 2.3GHz, Line-Trac,  
Prolunga  
con comandi integrati







## Antenna Palm XT

Piccola e potente antenna da 2.3 GHz, si inserisce negli angoli più nascosti e inaccessibili.



## Accessori StructureScan® Mini XT

### LineTrac XT

Efficace accessorio che individua la presenza di corrente AC o RF indotta nei cavi.



### Imbragatura

L'imbragatura StructureScan Mini XT è progettata per applicazioni in cui all'operatore è richiesto l'uso di entrambe le mani durante un'indagine.



### Prolunga

La prolunga con comandi integrati facilita la scansione su pareti, pavimenti e soffitti.





**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare



**SIR<sup>®</sup> 4000**

### Centralina georadar

SIR 4000 è l'ottima unità di controllo georadar che gestisce tutte le antenne GSSI, analogiche e digitali.

Offre molti moduli di acquisizione dati, compreso il Quick3D, UtilityScan, StructureScan ed Expert Mode. Visualizza i dati sullo schermo – già in campo – anche in 3D. Elabora in tempo reale, applica filtri e guadagni...

Semplice da usare, l'interfaccia con l'operatore è intuitiva.

## Sistemi modulari

Centraline georadar e antenne per ogni applicazione

**Configurazioni specifiche e modulari**

**Centraline mono- e multi-canale**

**Centralina + antenna da abbinare al meglio**

**Noleggio delle antenne solo quando servono**

#### NUMERO CANALI

1

#### PESO

4.5 kg

#### COMPATIBILITÀ

##### ANTENNA

Antenne GSSI Digitali e Analogiche

#### ACCESSORI

Imbragatura strumento  
Supporto di sostegno







**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare



## SIR<sup>®</sup> 30

### Rilievi a 130 km/h

La centralina multicanale SIR 30 permette rilievi a velocità da autostrada: 1 scan ogni 4 cm a oltre 130 km/h, indipendentemente dal numero di canali in uso (impareggiabile PRF di 800 kHz).

Indagini rapide e accurate, senza dover fermare il traffico.

- > Valutazione dello stato di ponti, pavimentazione stradale e massicciata ferroviaria
- > localizzazione di sottoservizi e cavità
- > collegabile a tutte le antenne GSSI e connessione immediata a sistemi GPS
- > menù intuitivo con migrazione, filtri, guadagni... già in acquisizione.

#### NUMERO CANALI

2,4 o 8

#### PESO

2 canali: 8.4 kg  
4 canali: 9.4 kg  
8 canali: 18.8 kg

#### COMPATIBILITÀ

##### ANTENNA

Antenne GSSI Analogiche

#### ACCESSORI

8 Canali Sync Kit



## Antenne

### Specifiche per ogni occasione

La gamma di antenne garantisce ai sistemi GSSI grande flessibilità:

- > alte frequenze – 2.000 e 2.300 MHz – precisione e dettaglio nei rilievi d'ingegneria
- > antenne da 270 e 400 MHz per mappatura sottoservizi, archeologia, ricerca cavità, discariche, ordigni bellici fino a 5 m.
- > antenne digitali da 350 MHz HS con Hyper-Stacking e doppia frequenza 300/800 MHz





**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare

## Soluzioni avanzate

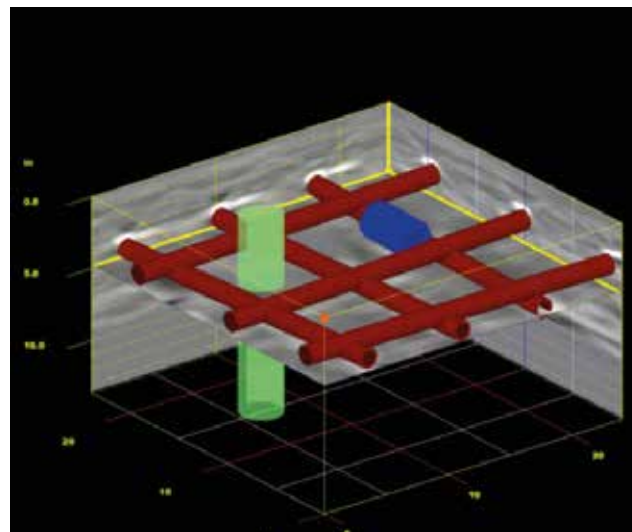
Software per dati georadar  
e alcuni sistemi specifici  
per le strade

**Software modulare per dati  
georadar**

**Elaborazione dati completa**

**Report professionali**

**Interfaccia grafica intuitiva**



## Software Radan

**Elaborazione dati  
professionale e completa**

RADAN® è il software GSSI per la post-elaborazione dei dati georadar.

La sua modularità permette di scegliere le funzioni utili per ogni specifica applicazione.

Basato su Windows™, segue l'operatore ad ogni livello di esperienza.

- > Il Modulo 3D permette la visualizzazione 3D del rilievo: zoom, allungamenti, stratificazioni...
- > RoadScan elabora e visualizza la struttura degli asfalti, gli spessori degli strati...
- > StructureScan crea la mappa delle strutture, con posizione e profondità di tondini, condotte...

### **INTUITIVO**

Interfaccia windows

### **AUTOMATICO**

Procedure per pulire i dati

### **SEMPLICE**

Help sullo schermo

### **REPORT**

Con il marchio del cliente





**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare



## RoadScan® 30

**Sistema completo  
per ispezioni stradali**

RoadScan è un sistema georadar completo: basato sulla centralina SIR 30 multicanale e antenne da 1 o 2 GHz.

Determina rapidamente gli strati di pavimentazione, ad alta velocità. Raccoglie i dati di densità, senza carotaggi.



**FREQUENZE**

2 GHz o 1 GHz

**PROFONDITÀ  
DI RILIEVO**

fino a 90 cm

**CAPACITÀ DI MEMORIA**

250 GB

**ACCESSORI**

software RADAN7 con  
modulo RoadScan,  
supporti per antenne



## PaveScan® RDM

**Controllo  
delle discontinuità**

PaveScan rileva le discontinuità delle pavimentazioni, durante la posa degli asfalti. Anche la mancata uniformità nelle nuove pose, significative variazioni di densità...

Una o tre antenne da 2 GHz offrono la massima precisione sui primi centimetri di copertura; lo schermo visualizza i dati in tempo reale.



**FREQUENZA SENSORI**

2 GHz

**PROFONDITÀ  
DI RILIEVO**

Solo superficie

**PESO**

32,2-36,7 kg  
(carrello incluso)

**ACCESSORI**

Kit di aggiornamento  
da 1 a 3 sensori







**CODEVINTEC**

Tecnologie per le Scienze della Terra e del Mare

© March 2021 - Codevintec Italiana srl, Milano

## Indice

2-3



### **UtilityScan®**

Georadar specifico per sottoservizi e indagini pre-scavo

4-5



### **3D-Radar®**

Innovativi profili 3D del sottosuolo

6-7



### **StructureScan® MiniXT**

Il sistema non distruttivo più accurati per ispezionare calcestruzzi e cementi

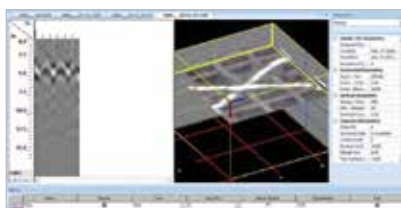
8-9



### **Sistemi modulari**

Centraline georadar e antenne per ogni applicazione

10-11



### **Soluzioni avanzate**

Software per dati georadar e alcuni sistemi specifici per le strade

Sistemi disponibili a noleggio  
Laboratorio interno  
Assistenza Tecnica Remota