



SCHEMA TECNICA

La presente scheda tecnica illustra le specifiche tecnico/operative relative alla fornitura di un georadar ad alte prestazioni basato su tecnologia stepped frequency le cui caratteristiche minime sono qui descritte.

La strumentazione richiesta è dunque un georadar 3D Stepped frequency che permette di acquisire dati radar al sottosuolo attraverso la tecnologia stepped frequency alle frequenze comprese tra 30 MHz e 3 GHz in grado di gestire fino a 41 canali di trasmissione e ricezione del segnale con velocità di acquisizione pari ad anche 13.000 scansioni al secondo.

Requisiti minimi della fornitura:

1. Requisiti Tecnici/operativi:

- Sistema **GeoScope** MkIV compatibile con antenne e radar Kontur con le seguenti caratteristiche:
 - Risoluzione minima = 0.34 ns
 - Massimo intervallo di tempo = 250 ns
 - Scan rate = 10000 A-scans per second
- Doppio Sistema di array di antenne del tipo:
 - Array di antenne ground coupled a banda ultralarga per larghezza di indagine minima pari a 0.9m e minimo 12 canali operante alla frequenza compresa tra 200 e 3000 MHz con GPS interno
 - Array di antenne ground coupled a banda ultralarga per larghezza di indagine minima pari a 1.5m e minimo 20 canali operante alla frequenza compresa tra 200 e 3000 MHz con GPS interno
- Valigia di trasporto
- Cavetteria per il funzionamento e il collegamento alle antenne e al pc di gestione dati (inclusi cavo antenna 6m, cavo ethernet CAT5E 5M, cavo DMI 6M cavo, GPS RS232 2m, 2 cavi alimentazione 12 VDC, quick release battery clamps, 110/220VAC to 12VDC Power Supply, cavo di servizio)
- Carrello per traino array di antenne Kontur modello DXG, completo di encoder DMI integrato con cavo di interfaccia per GeoScope
- PC di campagna DELL ram 16 Gb, scheda dedicata NVIDIA Geforce da 4 Gb e SSD PCIe NVMe M.2 da 512 Gb, display da 15.6"
- Software di processing dei dati Examiner PRO, licenza Full-Time con 1 anno di supporto e aggiornamenti licenze.

- Training teorico/pratico per l'uso dell'hardware e del software

Tutta la strumentazione dovrà essere nuova di fabbrica e allo “stato dell'arte” per l'attuale tecnologia, con possibilità di eventuali implementazioni e potenziamenti futuri. Nella fornitura delle apparecchiature richieste dovranno essere compresi, ove necessario, tutti i componenti hardware e software di ultima generazione presenti sul mercato per strumenti della medesima classe, al fine di offrire prestazioni in grado di soddisfare le esigenze del progetto.

La strumentazione dovrà essere inoltre conforme alle vigenti normative europee in materia di sicurezza.

2. Installazione, messa in esercizio / configurazione:

Trasporto, montaggio e messa in funzione delle apparecchiature presso l'Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale del Consiglio Nazionale delle Ricerche, C.da Santa Loja, Tito Scalo, 85050 Potenza, Italy.

3. Formazione e supporto:

Training all'uso ed alla manutenzione ordinaria della strumentazione per il personale del CNR opportunamente indicato, di durata minima effettiva di almeno 8 ore. Il suddetto addestramento dovrà essere tenuto presso la sede di consegna o altro sito di controllo individuato in accordo con l'Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale del Consiglio Nazionale delle Ricerche da ingegneri o tecnici specializzati, secondo un calendario che dovrà essere preventivamente concordato. Il corso e la documentazione di addestramento dovranno essere in lingua italiana e/o inglese.

In caso di fermo macchina durante il periodo di garanzia, l'aggiudicatario dovrà essere in grado di intervenire tempestivamente dalla segnalazione del guasto, comunicato a mezzo PEC o email ordinaria, entro un massimo di 15 (quindici) giorni lavorativi. Tale intervento dovrà essere finalizzato alla immediata assistenza ed al ripristino delle funzionalità della strumentazione o, nel caso in cui ciò non sia possibile, alla valutazione del guasto e degli interventi necessari, nonché, in caso di inoperatività della strumentazione alla sostituzione momentanea con strumentazione di uguali caratteristiche.