

Progetto “Monitoring Earth's Evolution and Tectonics – MEET”

Missione 4, Componente 2, Investimento 3.1

Codice progetto MUR: IR0000025 - CUP UNINA: D53C22001400005



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II



Denominazione e caratteristiche degli acquisitori, dei sismometri e degli accessori oggetto della trattativa

Caratteristiche tecniche minime richieste a pena di esclusione:

La strumentazione scientifica richiesta è costituita da **54 acquisitori** e **54 sensori velocimetrici** (“nodes for arrays”) che andranno a costituire i nodi (9) di 6 antenne sismiche prototipali ad alta innovazione tecnologica per il monitoraggio in tempo reale della sismicità, per seguire la sua evoluzione nello spazio e nel tempo all’interno o in prossimità dell’osservatorio di faglia dell’Irpinia.

Vengono di seguito elencati i requisiti minimi della strumentazione oggetto della fornitura in gara

Numero acquisitori: 54

Caratteristiche minime di ciascun acquisitore:

- Numero di bit per canale: 32 bit
- Frequenza di campionamento per canale: 100, 200, 250 Hz
- Protocollo di comunicazione: SEEDlink
- Fondo-scala sensore: 40 Vpp
- Range dinamico: 145 dB a 100Hz
- Interfaccia di comunicazione: Ethernet Gigabit
- Canali di acquisizione: 3
- Alimentazione: 12 V con cavo di alimentazione
- Consumo massimo: 1.5 W
- Storage data: memoria interna minima 32 GB
- Connettori: di tipo militare MIL-STD per sensori esterni
- International Protection: IP 67
- GNSS: GPS, GLONASS
- Timing Accuracy: +/- 1 microsecond
- Internal router: 4G con antenna
- Cavi di connessione: Cavo di connessione acquisitore – sensore
- Batteria integrata agli ioni di litio removibile e ricaricata internamente dallo strumento

Numero sensori: 54

Caratteristiche minime dei sensori:

- Tipologia: strumentazione triassiale velocimetrica;
- Banda di risposta piatta: 1-100 Hz;
- Fattore di trasduzione per output "single ended": 400 V/m/s;
- Fattore di trasduzione per output differenziale: 800 V/m/s;
- Consumo con tensione in ingresso di 12V: 15 mA
- Range dinamico: 140 dB;
- Livello minimo di self-noise a 1Hz: 3nm/s;
- Intervallo di tensione di funzionamento: 10V-40V DC;
- Range di temperatura supportata: -20°C / 70°C;
- Cavi e connettori: conformi allo standard militare MIL-DTL;
- Orientazione: sistema per messa in bolla;
- Casing: Conformità allo standard IP67 e in acciaio inox AISI316;

Caratteristiche ulteriori della gara

- Tempo di consegna ≤ 45 giorni
- Penali: sarà applicata una penale pari al 1% dell'importo contrattuale ogni giorno di ritardo nella consegna della fornitura. Le penali non possono comunque superare, complessivamente, il 5 per cento dell'ammontare netto contrattuale. Qualora sia superato il suddetto limite massimo, l'Università degli Studi di Napoli Federico II ha facoltà di risolvere il contratto. È fatto salvo il risarcimento del maggior danno.
- Garanzia: ≥ 2 anni.

Il materiale oggetto della gara dovrà essere consegnato, previo appuntamento telefonico (081679922) o e-mail (sonia.sorrentino@unina.it), all'indirizzo Dipartimento di Fisica "Ettore Pancini" – Stanza 2M19. Università degli Studi di Napoli Federico II, Via Cintia, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo – Ed. 6 80126 – Napoli.

Si precisa che verranno esaminate eventuali caratteristiche tecniche opzionali e aggiuntive oltre a quelle richieste dai requisiti minimi.

Napoli, 10/04/2025

F.to Il Responsabile Unico del Progetto
Dott. Fabio Vigliotta