



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente  
Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio

## **ALLEGATO N. 1**

Alla Determina a contrarre Prot. n. 25718 REP. n. 968 del 03/12/2018

### **LOTTO N.1**

**GARA N. 7262448**

### **CAPITOLATO TECNICO SPECIALE**

**Acquisizione sul mercato elettronico di N° 2 CENTRALINE DI MISURA IN BANDA  
STRETTA CON ANTENNA PER IDENTIFICAZIONE SEGNALI RADIOFREQUENZA**

**CUP E74G17000040001 - CIG 7704117677**



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente  
Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio

## CAPITOLATO TECNICO SPECIALE

### N° 2 CENTRALINE DI MISURA IN BANDA STRETTA CON ANTENNA PER IDENTIFICAZIONE SEGNALI RADIOFREQUENZA

Con la Determina a contrarre Prot. n. 25718 REP. N. 968 del 03/12/2018, il Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio, ha manifestato l'intenzione di procedere all'acquisizione sul mercato elettronico di strumentazione di misura finalizzata alla realizzazione del Progetto di monitoraggio e controllo dei campi elettrici, magnetici.

In particolare, la citata Determina a contrarre è composta dal provvedimento stesso e da n. 6 allegati, che costituiscono i capitolati tecnici della strumentazione da acquistare.

Il presente allegato n. 1, costituisce il Capitolato tecnico relativo al Lotto n. 1 inerente all'acquisto di n° 2 centraline di misura in banda stretta con antenna per identificazione segnali radiofrequenza, a gravare sul capitolo SC08.7422 (PCF U.2.02.01.05.000) per un importo di € 51.002,00 (IVA compresa).

Nello specifico, di seguito si riportano le specifiche tecniche:

#### N° 2 CENTRALINE DI MISURA IN BANDA STRETTA CON ANTENNA PER IDENTIFICAZIONE SEGNALI RADIOFREQUENZA

Misura e monitoraggio in banda stretta di campi elettrici e magnetici ai sensi della norma CEI 211-7 ed appendici ed identificazione segnali per telecomunicazioni

#### CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME ANALIZZATORE

**Intervallo di frequenza:** almeno da 100 kHz a 6GHz

**Livello massimo tollerabile:** almeno +10dBm

**Accuratezza (tipica):** inferiore a  $\pm 3$ dB

**Risposta in frequenza:** minore o uguale a  $\pm 3.5$ dB (100 kHz- 6 GHz)

#### Parametri analizzatore

**RBW :** impostabile almeno da 30kHz a 10MHz

**Detector:** RMS

**Span:** da zero a livelli di span impostabili dall'utente

**Antenna isotropica:**



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE

Direzione generale della difesa dell'ambiente

Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio

**Intervallo di frequenza:** almeno da 100 kHz a 6 GHz (per effettuazione misure di tutti i segnali di telefonia e trasmissione dati)

**Intervallo dinamico di misura:** almeno da 1 mV/m a 150 V/m

**Anisotropia:** minore di 2.5 dB fino a 3 GHz, minore di 3.5 dB fino a 6 GHz

**Fattori d'antenna:** non superiori a 60 dB tra 1GHz e 6 GHz

**Certificato di taratura accreditato (Accredia o equivalente), almeno per i seguenti valori di frequenza:** 800 MHz, 1800 MHz, 3 GHz, 5.5 GHz, con incertezza conforme a quanto previsto dalla norma CEI 211-7

**Incertezza estesa complessiva (antenna + cavo connessione + analizzatore):** entro 4 dB almeno fino a 5 GHz.

**Alimentazione** pannello solare e batteria di accumulo con autonomia di funzionamento al buio (con trasmissione dati giornaliera GSM e memorizzazione dati attiva) > 2 giorni

**Altre caratteristiche/richieste:**

Utilizzo di marker

Funzioni di Max hold ed Average

interfaccia PC seriale/ottica/USB

**Software di interfaccia**

Compatibile almeno con sistemi operativi Windows 10, 7 e XP per PC a 32 e 64 bit.

Controllo remoto dello strumento, anche per misure real-time

Funzioni di scarico e salvataggio dei dati

IMPORTO A BASE D'ASTA: 41.804,92 Euro IVA esclusa (comprensivo di taratura)

**N.B.**

**L'Aggiudicatario, in caso di intervento di manutenzione in garanzia, deve confermare, con apposito attestato, la validità della certificazione della taratura.**

**Le macchine dovranno essere installate e configurate presso la nostra sede di via Roma 80 - Cagliari  
La durata minima della garanzia deve essere di 24 mesi**

**Il Direttore del servizio**

Daniela Manca