

CATEGORIA :

MA

Monitoraggio ambientale.

CLASSE :

VI

DESCRIZIONE ATTIVITA' :

- Acquisizione, raccolta ed elaborazione di dati sperimentali relativi ai seguenti ambiti di monitoraggio ambientale ante, corso e post- operam: atmosfera, rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, acque superficiali e sotterranee, suolo, sottosuolo, terreni, rifiuti, vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, ambiente sociale, paesaggio, stato fisico dei luoghi, aree di cantiere e viabilità.
- Realizzazione, implementazione e gestione di banche dati.

SERVIZI ANALOGHI di cui al art. 6), lett. C), §1 del "Regolamento di Qualificazione":

 Ai fini della comprova dei **servizi analoghi** è necessario avere eseguito servizi afferenti:

- Rumore e Vibrazioni per un importo non inferiore a € 625.000,00;
- Atmosfera per un importo non inferiore a € 625.000,00;
- Acque e Terreni per un importo non inferiore a € 625.000,00.

Dichiarazione e documentazione attestanti i seguenti ulteriori requisiti :
5.a) ESPERIENZE PREGRESSE :

NON RICHIESTE

5.b) DISPONIBILITA' DELLE SEGUENTI FIGURE PROFESSIONALI PER TUTTA LA DURATA DELLA QUALIFICAZIONE :

n°	Descrizione
2	Capo progetto laureato in discipline tecnico scientifiche (con esperienza nel monitoraggio > di 10 anni).
7	Tecnico competente in acustica ambientale ai sensi del DPCM 31/03/1998 in possesso di iscrizione ad albo regionale.
2	Capo progetto laureato in discipline tecnico scientifiche (con esperienza nel monitoraggio atmosferico > di 10 anni).
9	Tecnico senior (con esperienza nelle attività di gestione e manutenzione di reti di monitoraggio atmosferico, nonché nell'elaborazione e validazione dei dati acquisiti nelle campagne di misura > di 5 anni).
2	Capo progetto laureato in discipline tecnico scientifiche (con esperienza nel monitoraggio delle acque superficiali, sotterranee, suolo e terreni > di 10 anni).
7	Tecnici senior (con esperienza nell'esecuzione delle attività di monitoraggio e nell'elaborazione/ validazione dei dati acquisiti nelle campagne di misura > 5 anni).

5.c) DISPONIBILITA' DI IDONEE ATTREZZATURE TALI DA PERMETTERE L'ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' RELATIVE ALLE SINGOLE CATEGORIE DI SPECIALIZZAZIONE PER CUI SI RICHIEDE LA QUALIFICA :

n°	Descrizione
	Dimostrazione del soggetto istante di <i>essere certificati</i> ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2008 e UNI EN ISO 14001:2004.
	<u>componente rumore</u>
6	Centraline fisse/rilocabili costituite da: - fonometro di classe 1 con integratore/analizzatore tipo Larson-Davis 820/824/831 o equivalenti; - microfono da esterni; - stazione meteorologica T, UR, P, VV, DV, pioggia.
2	Sistema di acquisizione video per esterni per il riconoscimento dei convogli ferroviari.
2	Sistema di rilevamento velocità dei convogli ferroviari.
	<u>componente vibrazioni</u>
1	Sistema di misura delle vibrazioni, composto da n. 10 accelerometri, posti su terna triassiale di riferimento, dotati di trasduttori con banda passante da 1 a 250 Hz. che convogliano simultaneamente ad una o più centraline di acquisizione dati. Caratterizzato da un'autonomia di almeno 24 ore.
1	Sistema di rilevamento del rumore solido, costituito da n. 1 fonometro di classe 1 e n.1 accelerometro per l'acquisizione del livello di vibrazione verticale, con frequenza di campionamento non inferiore a 2000 Hz (spettro di uscita da 1 a 1000 Hz). Caratterizzato da un'autonomia di almeno 24 ore.
	<u>componente atmosfera</u>
5	Unità fissa e/o mobile di campionamento per la valutazione della qualità dell'aria completa di analizzatori per PTS, PM10, PM2,5, NO, NO2, NOX, CO, O3, SO2, IPA, Benzene, Idrocarburi metanici e non metanici; sistema automatico di calibrazione; sensori meteorologici. Tali unità devono essere dotate di: - sistema di acquisizione ed elaborazione dati periferico (hardware e software) conforme alle normative vigenti ed in grado di memorizzare dati, allarmi e calibrazioni automatiche; - sistema di trasmissione dati mediante modem GSM o equivalente. La strumentazione deve essere conforme alle normative vigenti.
8	Unità fissa e/o mobile di campionamento per la determinazione delle concentrazioni di PTS, PM10, PM2,5 con metodo gravimetrico.
2	Unità fissa e/o mobile di campionamento per la determinazione delle concentrazioni di PTS, PM10, PM2,5 con raggi beta. Tali unità devono essere complete di: - sistema di acquisizione ed elaborazione dati periferico (hardware e software) conforme alle normative vigenti ed in grado di memorizzare dati, allarmi e calibrazioni automatiche; - sistema di trasmissione dati mediante modem GSM o equivalente.
3	Unità fissa e/o mobile di campionamento per la determinazione delle concentrazioni di PTS, PM10, PM2,5 con metodo light-scattering. Tali unità devono essere complete di: - sistema di acquisizione ed elaborazione dati periferico (hardware e software) conforme alle normative vigenti ed in grado di memorizzare dati, allarmi e calibrazioni automatiche; - sistema di trasmissione dati mediante modem GSM o equivalente.
	Sistema centrale di acquisizione, elaborazione e validazione dati, in grado di colloquiare con il sistema periferico di tutte le unità (fisse e/o mobili) ed importare mediante collegamento remoto tutte le informazioni memorizzate nel sistema periferico.
	<u>Acque superficiali e Acque sotterranee</u>
3	Sonda elettrica multiparametrica (O2 disciolto, T, pH, Potenziale redox, ecc)

2	Idromulinello per misure correntometri con eliche da 5 e 12 cm, comprensivo di aste graduate e contatore sincronizzato a un cronometro, o in alternativa sistema di rilevamento integrato di profondità e correntometrico, in continuo, mediante tecnologia acustica, montabile su mezzi natanti.
4	Pompa sommersa di potenza e prevalenza adeguata, in grado di operare all'interno di fori da 3" e 2" con possibilità di lavorare ad alto e basso flusso.
4	Cella di flusso per il monitoraggio in continuo dei parametri chimico-fisici (<i>pH, Eh, T, livello, potenziale redox</i>).
2	Sonda a trappola per campionamenti di acque superficiali.
2	Campionatore selettivo per prelievo di acque sotterranee
<u>Suolo, sottosuolo, terreni e rifiuti</u>	
2	Trivella pedologica standard a punta elicoidale con diametro di 6 cm.
1	Fotoionizzatore da campo per determinazione speditiva dei volatili.
1	Laboratorio di analisi mobile dotato di gascromatografo ed attrezzato per l'esecuzione di analisi gascromatografiche per l'attribuzione della pericolosità dei terreni di scavo (<i>Idrocarburi leggeri, Idrocarburi pesanti, BTEX, MTBE, PBTE; oltre ad eventuali analisi dei markers IPA</i>).
1	Laboratorio chimico accreditato "ACCREDIA" secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005; In particolare il Laboratorio dovrà essere in possesso dell'accreditamento "ACCREDIA" per la determinazione analitica almeno dei seguenti parametri: Atmosfera (<i>PM10 e PM2,5</i>); Acque superficiali e sotterranee (<i>Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Mercurio, Piombo, BTEX, MTBE, IPA, Alifatici Clorurati Cancerogeni, Idrocarburi totali (espressi come n-esano) - secondo quanto previsto dalla Tabella 2 - allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</i>); Suolo, sottosuolo, terreni e rifiuti (<i>Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo esavalente, Mercurio, Piombo, Organo stannici, BTEX, MTBE, IPA, Alifatici Clorurati Cancerogeni, Diossine e Furani, PCB, Idrocarburi totali (C>12; C<12) e Amianto</i>).