

Procedura aperta di cui all'art.71 del D.lgs 36/2023 per l'aggiudicazione della fornitura di n. 4 lotti di strumentazione tecnico scientifica per la rete di rilevamento della qualità dell'aria gestita da Arpa Piemonte e manutenzione full risk on site – Lotto 1 – N. 2 ANALIZZATORI DI BLACK CARBON - CUP I83C22000640005

Verbale idoneità tecnica

Con Determina n. 1034 del 04/12/2024 è stata indetta procedura di aperta, avente ad oggetto "Procedura aperta di cui all'art.71 del D.lgs 36/2023 per l'aggiudicazione della fornitura di n. 4 lotti di strumentazione tecnico scientifica per la rete di rilevamento della qualità dell'aria gestita da Arpa Piemonte e manutenzione full risk on site" - **CUP I83C22000640005**, da aggiudicare, secondo il criterio del dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 108 comma 1 del D.Lgs.36/2023.

Relativamente al lotto 1 - N. 2 ANALIZZATORI DI BLACK CARBON, entro il termine perentorio di presentazione delle offerte, ovvero entro le ore 12:00 del giorno 03/02/2025 è stata caricata sulla piattaforma Sintel l'offerta della Ditta Xearpro Srl. In data 27/03/2028 è stata aperta la busta dell'offerta tecnica che in data odierna è stata trasmessa al RUP.

Essendo pervenuta una sola offerta si procede alla verifica della congruità e della rispondenza con le specifiche di minima previste dal capitolato tecnico di gara da parte del RUP.

Dall' esame dell'offerta tecnica presentata dalla ditta Xearpro Srl si evince che l'offerta presentata ha caratteristiche che soddisfano tutti i requisiti previsti all'art. 4 del Capitolato tecnico prestazionale in relazione a:

- Fornitura, consegna e posa in opera, installazione e verifica di conformità di n.2 analizzatori multispettrale di Black Carbon, modello BC 1054;
- Fornitura e installazione, sul personal computer di cabina, dello specifico driver di comunicazione con il Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria di ARPA Piemonte per il collegamento degli strumenti al sistema di acquisizione dati delle stazioni di monitoraggio;
- La strumentazione offerta include la garanzia full risk, la cui durata totale è di 36 mesi (in luogo dei 12 richiesti);
- manutenzione correttiva per il periodo di garanzia offerto;
- fornitura e installazione di guide rack standard da 19"e tubi di collegamento tra testa di prelievo/manifold ed analizzatore in PTFE;
- fornitura di materiali di consumo per l'intera durata della garanzia full risk;
- corso di addestramento degli operatori ARPA;
- verifica di conformità secondo le indicazioni del fabbricante (Met One Instruments Powered by ACOEM) e della normativa vigente (DM 30/03/2017, Linee guida SNPA). La verifica di conformità e il collaudo tecnico-funzionale verrà effettuata presso una delle due stazioni di monitoraggio di destinazione dei due analizzatori BC 1054.

L'analizzatore offerto presenta caratteristiche che soddisfano tutti i requisiti minimi previsti all'art.3 – lotto 1 del Capitolato tecnico ed in particolare, con riferimento a quanto riportato a pag 2 e seguenti della relazione tecnica:

1. principio di misura del black carbon: variazione della trasmittanza / assorbanza ottica, a più lunghezze d'onda, del particolato campionato - *Il principio di misura dell'analizzatore di Balck Carbon BC 1054 è la variazione della trasmittanza ottica, misurata a 10 lunghezze d'onda, del particolato atmosferico campionato che viene depositato su un filtro (filtro a nastro).*
2. almeno 7 lunghezze d'onda tra 370 e 950 nm di cui due obbligatorie una a 370 nm ed una a 880 nm - *L' analizzatore di Balck Carbon BC 1054 è un fotometro che misura l'assorbimento della luce in 10 lunghezze d'onda, nel range compreso tra 370 a 950 nm.*
3. Presenza di un sistema/algoritmo di compensazione dell'attenuazione per l'accumulo di polvere - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 mediante l'algoritmo correttivo interno effettua la compensazione dell'attenuazione per l'accumulo di polvere (correzione dei dati grezzi per effetto di carico sul mezzo filtrante).*
4. Il particolato deve essere campionato su un filtro a nastro con avanzamento automatico, in fibra di vetro / quarzo o altro materiale adeguato, con autonomia almeno di 1 mese; lo strumento deve inviare un segnale di warning se il filtro è terminato - *L'analizzatore di Black Carbon BC 1054 campiona il particolato su un filtro a nastro con avanzamento automatico, in fibra di vetro. L'autonomia di campionamento, prima che sia necessario sostituire il filtro a nastro con uno nuovo, è superiore ad 1 mese, e dipende dal flusso di campionamento impostato e dalle concentrazioni ambientali di polvere, e tipicamente può variare tra i 2 e i 12 mesi.*
5. presenza di un sistema di verifica dell'ottica attraverso "Neutral Density filter" che utilizzi più filtri ottici per l'interpolazione lineare o che verifichi il risultato su due o più punti" da effettuare in sede di collaudo e successivamente nell'ambito delle attività QA/QC - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 utilizza un filtro a densità neutra "Neutral Density filter" per eseguire il test di verifica della calibrazione ottica di span (Optical Span Test) da effettuare in sede di collaudo e successivamente nell'ambito delle attività di QA/QC.*
6. Sensibilità inferiore a 0,1 µg/m³ in un minuto per un flusso di 5LPM - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 ha una sensibilità < 0,008 µg/m³ in un minuto per un flusso di 5LPM (Limit of detection < 8 ng/m³ with 1 minute resolution);*
7. Flusso selezionabile almeno a 2 e 5 LPM - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 può campionare ad un flusso di 2 o 5 LPM, selezionabile dall'utente.*
8. Display per visualizzazione in tempo reale della misura e lettura modifica impostazioni di misura - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 è completo di display a colori touch screen per visualizzare in tempo reale la misura e leggere e modificare le di impostazioni di misura.*
9. Presenza memoria interna per acquisizione dati contenente almeno un anno di dati al

- minimo tempo di campionamento - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 ha una memoria interna che permette di acquisire e salvare i dati per oltre 1 anno di campionamento in continuo con un intervallo di campionamento di 1 minuto (minimo tempo di campionamento).*
10. Possibilità di verificare e regolare il flusso esternamente - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 permette di verificare e regolare il flusso esternamente.*
 11. Detection limit non superiore a 0,01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ su base oraria - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 ha un detection limit < 0,001 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ su base oraria (Limit of detection < 1 ng/m³ with 1 hour resolution);*
 12. Funzionamento in un intervallo di temperatura di cabina compreso tra 10 a 35 °C - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 funziona in un intervallo interno di temperatura di cabina compreso tra 0° e 40°C .*
 13. Tempo di campionamento pari ad almeno 1 minuto (ed unità superiori) - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 può lavorare un tempo di campionamento di 1 minuto ed unità superiori.*
 14. Range di misura: almeno tra 0,01e 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 ha un range di misura da 0,001 a 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;*
 15. Linea di campionamento e di exhaust - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 nella configurazione offerta include la linea di campionamento e di exhaust. L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 ha una propria linea di campionamento indipendente. La linea di campionamento nella configurazione offerta include: i raccordi, il tubo di campionamento, gli agganci, la stazione meteo con i sensori T, P e RH e relativo attacco, e l'inlet sia PTS che PM2.5.*
 16. Uscita seriale RS232, con protocollo corredato di completa documentazione o una porta Ethernet RJ45 - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 include l'uscita seriale RS232, un'uscita USB e una porta Ethernet.*
 17. Sensori ambientali (temperatura, pressione, umidità) - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 include i sensori ambientali di temperatura, pressione ed umidità relativa, posizionati all'interno della stazione meteo (BX-597A) strumento;*
 18. Testa di prelievo PM2.5 - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 nella configurazione offerta è f completo di 1 tasta di prelievo (ciclone) PM2.5 per un flusso di campionamento di 2,0 L/min.*
 19. Fornitura del materiale per l'installazione completa in cabina comprensiva di tubazioni, passa tubi, flange, raccordi, prolunga per testa fino all'uscita dalla cabina, ecc - *L'analizzatore di Black Carbon BC 1054 nella configurazione offerta è completo del materiale per l'installazione in cabina comprensiva di tubazioni, passa tubi, flange, prolunga per la testa fino all'uscita dalla cabina e guida installazione rack.*
 20. Manuale operativo in lingua italiana con l'originale se lo stesso è in lingua estera – *incluso nell'offerta;*
 21. Dichiarazione del costruttore del coefficiente di conversione in concentrazione di massa del black carbon - *L' analizzatore di Black Carbon BC 1054 include la dichiarazione del*

costruttore del coefficiente di conversione in concentrazione di massa del black carbon.

22. Certificato di conformità CE – *inclusa nell'offerta.*

Per quanto sopra riportato, l'offerta tecnica è pertanto ritenuta idonea.

Letto, confermato e sottoscritto

Il RUP