



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

CAPITOLATO DI GARA

Relativo alla procedura di gara europea aggiudicata con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa per l'acquisizione di:

Strumenti portatili campali per la rivelazione di composti organici volatili (VOC-Volatile Organic Compounds) con sensore a fotoionizzazione (PID-photoionization detector).

PID ppb ver. 6.2



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

INDICE GENERALE

1. PREMESSA.....	3
2. OGGETTO DEL CAPITOLATO.....	3
3. DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE MINIME.....	5
4. ELEMENTI PREMIALI SUL PIANO DEL PREGIO TECNICO E ASSISTENZA.....	6
5. CRITERI DI AGGIUDICAZIONE.....	7
6. ELEMENTI VALUTATI E ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI.....	12
7. DOCUMENTAZIONE TECNICA DI GARA E CAMPIONI.....	18
8. CONSEGNA e COLLAUDO.....	19
ALLEGATO A- DICHIARAZIONE DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI.....	20
ALLEGATO B- MATRICE DI CONFORMITA'.....	22



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

1. PREMESSA

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, dovendo rispondere per ruolo istituzionale alle esigenze operative connesse al contrasto dei rischi NBCR/CBRN, meglio definiti all'art. 24 del D.Lgs. n. 139 del 8 marzo 2006 "Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni e ai compiti del C.N.VV.F.", e in ottemperanza al disposto della Circolare n.6 prot.EM2952/24205 del 22/05/02 e relativi allegati ed integrazioni, si è a suo tempo dotato su scala nazionale di rivelatori portatili di agenti chimici con sensore a fotoionizzazione (PID - photoionization detector) e sensibilità particolarmente elevata, pari a 1ppb.

A causa di una generale obsolescenza di gran parte degli strumenti di più vecchia generazione e tecnicamente non più supportati dalle case costruttrici, si rende necessario provvedere all'acquisto a carattere di urgenza di **80 unità** per il rinnovo, ai sensi della circolare n.6/2002 già citata, delle dotazioni di base previste in impianto per la copertura nazionale.

2. OGGETTO DEL CAPITOLATO

Fornitura di **n°80** Strumenti portatili campali per la rivelazione di composti organici volatili (VOC - Volatile Organic Compounds) con sensore a fotoionizzazione (PID – photo ionization detector) completi per il pronto utilizzo, alimentati tramite batteria ricaricabile e con le specifiche tecniche minime riportate nel cap.3 del presente Capitolato.

Per ogni strumento, dovrà essere inoltre compresa nella fornitura:

- bombola di calibrazione usa e getta minimo 30 lt volume utile, isobutilene 100 ppm/aria, completa di **regolatore di pressione** (erogazione a richiesta) con manometro;
- accessori:
 - Materiali di consumo;
 - **eventuale specifico** Guscio adattatore inseribile all'interno dello strumento che in caso di necessità possa essere utilizzato per alloggiare normali batterie alcaline commerciali o tipo SureFire al litio od equivalenti, capaci di fornire alimentazione allo strumento con autonomia adeguata (**almeno 8 ore**). Tale guscio può anche non essere fornito laddove le normali batterie alcaline commerciali (tipo AA, ad esempio) o tipo SureFire al litio od equivalenti possano essere installabili direttamente nel vano batterie dello strumento.;
 - eventuale Software;
 - Manuale completo dello strumento in lingua italiana e conforme al manuale originale (che dovrà comunque essere fornito);
 - Base di ricarica completa per l'utilizzo;
 - Cavetti di collegamento.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

- valigia ermetica rugged, con maniglia e alloggiamento interno in materiale espanso LDPE, HDPE o prodotto similare di primaria qualità, sagomato per contenere in sicurezza l'intera dotazione costituita da: strumento, la batteria ricaricabile, i materiali di consumo, eventuale software, base di ricarica, cavetti di collegamento, manuale per l'operatore, eventuale **specifico guscio adattatore**. La bombola usa e getta può non essere alloggiata nella valigia

La fornitura richiede, inoltre:

- effettuazione fino a **diciannove (19) edizioni del corso di addestramento** in lingua italiana, **della durata almeno di quattro ore ciascuna, aventi ad oggetto l'utilizzo dello strumento, la calibrazione e la manutenzione dello stesso, che dovranno essere espletate al massimo entro 6 mesi dalla consegna degli strumenti**. L'Amministrazione si riserva la possibilità, in coerenza con le due diverse partite di consegna previste nel disciplinare di gara, di richiedere l'avvio di edizioni in proporzione agli strumenti consegnati.
 - **Diciotto (18) edizioni** dell'anzidetto dovranno essere svolte, per un numero di operatori proporzionale alla quantità di strumenti oggetto della fornitura (minimo 2 per strumento), nelle **diciotto Direzioni regionali dei VVF**, al fine di portare i discenti alla qualificazione necessaria per svolgere le operazioni di calibrazione, pulizia e sostituzione della lampada, del detector, della pompa di campionamento e di tutti i consumabili. A tal fine il Fornitore rilascerà, all'esito di ciascun corso, un attestato (riconosciuto anche dal Produttore) che qualifichi gli operatori a svolgere le anzidette operazioni ordinarie.
 - **Una (1) edizione** del corso, sempre della durata di quattro ore, dovrà essere svolta presso le Scuole Centrali Antincendio - LDA della Direzione Centrale Emergenza – ed avrà l'obiettivo di portare 30 discenti selezionati dall'Amministrazione alla qualificazione necessaria per svolgere operazioni straordinarie di calibrazione, pulizia, sostituzione della lampada, del detector, della pompa di campionamento e di tutti i materiali consumabili. A tal fine il Fornitore rilascerà, all'esito del corso, un attestato (riconosciuto anche dal Produttore) che qualifichi gli operatori a svolgere le anzidette operazioni di straordinaria di manutenzione.
- durata del periodo di garanzia dello strumento non inferiore a 2 anni, a partire dalla data di conclusione del collaudo;
- durata della garanzia specifica per la lampada, non inferiore a 2 anni, a partire dalla data di conclusione del collaudo;
- durata del periodo di garanzia relativo alle componenti c.d. deteriorabili (batteria, pompa e altri componenti simili), non inferiore ad 1 anno, a partire dalla data di conclusione del collaudo;



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

Il termine di consegna degli ottanta (n°80) PID richiesti non dovrà essere superiore a 240 giorni.

3. DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE MINIME

Si indicano di seguito le specifiche tecniche minime richieste, in assenza delle quali la strumentazione non sarà ritenuta valutabile:

- Rivelatore di VOC a fotoionizzazione (PID) portatile adatto per l'impiego campale e dotato della rusticità funzionale delle attrezzature per il soccorso tecnico urgente;
- Pompa di campionamento/aspirazione integrata;
- **Possibilità di utilizzo da parte di operatori che indossino DPI di massima protezione (tuta scafandrata di tipo 1a-ET con doppio guanto di cui quello esterno in gomma butilica o simile);**
- Sensibilità di 1 ppb (riferito all'isobutilene - C₄H₈);
- Concentrazione massima rilevabile non inferiore a 9.000 ppm;
- Allarme ottico e acustico tacitabile da parte dell'operatore;
- Lampada UV da 10,6 eV;
- Schermo retroilluminato visibile anche in condizioni di scarsa o totale mancanza di luminosità o in caso di forte soleggiamento;
- Grado di protezione dello strumento in condizioni operative espresso in conformità alla norma CEI EN 60529/1997 (ex CEI 70-1) e non inferiore a IP65 (a tenuta di polvere e protetto da getti d'acqua);
- Possibilità di impiego in caso di necessità di batterie alcaline commerciali o tipo SureFire al litio od equivalenti, installabili direttamente nel vano batterie o mediante specifico guscio adattatore inseribile all'interno dello strumento;
- Autonomia con alimentazione di corredo, **non inferiore a 12 ore** in uso continuativo;
- Presenza nella libreria interna di un numero di fattori di conversione, riferiti all'isobutilene, relativi ai principali agenti chimici, maggiore di 150;
- Condizioni operative minime: -10 + 50 °C, 90% UR max (in assenza di condensa);
- Certificazione ATEX: II 1G Ex ia IIC T4 o superiore;
- Assenza di blocchi programmati su elementi temporali o manutentivi, quale il fermo per mancato aggiornamento del software o per mancata taratura/calibrazione, eventi per i quali dovrà comunque essere prevista segnalazione da parte dello strumento;
- Presenza e disponibilità di un centro di assistenza tecnica con laboratorio autorizzato dal produttore sul territorio nazionale (da comprovare con lettera del produttore in originale);
- Calibrazione e manutenzione ordinaria eseguibile dall'utilizzatore;



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

4. ELEMENTI PREMIALI SUL PIANO DEL PREGIO TECNICO E ASSISTENZA

PREGIO TECNICO

- [1] Qualità della valigia ermetica rugged, con maniglia e alloggiamento interno in materiale espanso LDPE, HDPE o prodotto simile di primaria qualità, sagomato per contenere in sicurezza l'intera dotazione.
- [2] Batteria ricaricabile agli ioni di litio sostituibile rapidamente sul campo senza l'uso di utensili;
- [3] Possibilità di decontaminazione mediante immersione (es. BX24, GDS 2000, soluzione di ipoclorito di sodio al 5%, o altro di facile reperimento presente sul mercato) a strumento spento: grado di protezione richiesto maggiore (>) IP65;
- [4] Maggior numero di ore di autonomia di uso continuativo con alimentazione a batterie ricaricabili (superiori al requisito minimo previsto di 12 ore);
- [5] Pulsanti a rilievo con l'eventuale eccezione di quello di spegnimento;
- [6] Connessione wireless integrata con possibilità di gestione da remoto di un gruppo di strumenti non inferiore a 8 unità, indifferentemente anche mediante l'eventuale uso di uno o più ripetitori esterni;
- [7] Uscita di scarico/rilascio dell'analita con possibilità di campionamento su Tedlar Gas Sampling Bags esterna o equivalenti;
- [8] Pompa installata a valle del sensore;
- [9] Possibilità di aspirazione da non meno di trenta metri (orizzontali o verticali) con un flusso minimo non inferiore a 0,3 litri/minuto;
- [10] Maggior quantità di fattori di conversione riferiti all'isobutilene presenti nella libreria interna, oltre i 150 minimi richiesti;
- [11] Procedura, automatica o/e manuale, di autopulizia del sensore e della lampada;
- [12] Maggiore diametro della lampada;
- [13] Presenza di un sistema integrato per fornire il valore corretto della misura in presenza di umidità nell'aria;
- [14] Possibilità di conversione della lettura da ppm/ppb in mg/m³ (ad analita noto);
- [15] Minore tempo di completamento e consegna della fornitura rispetto al termine di 240 giorni indicato negli atti di gara.
- [16] Accesso facilitato alla lampada e al sensore senza l'uso di attrezzi.
- [17] Maggiore capacità in litri utili, della bombola di calibrazione usa e getta fornita, contenente isobutilene (100 ppm/aria).
- [18] Elementi migliorativi, sul piano quantitativo o funzionale.

ASSISTENZA

- [19] Disponibilità, **da inserire successivamente in apposita clausola contrattuale**, a fornire uno strumento sostitutivo nel caso di interventi in garanzia che richiedano tempi di ripristino e riconsegna superiori a 10 (dieci) giorni lavorativi (sabato e domenica esclusi) decorrenti dalla



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

data di consegna dello strumento presso il laboratorio indicato dal Fornitore in sede di offerta tecnica.

- [20] Maggior durata del periodo di garanzia dello strumento, oltre al minimo richiesto (2 anni).
- [21] Maggior durata della garanzia specifica per la lampada, oltre al minimo richiesto (2 anni).
- [22] Maggior numero dei centri di assistenza (con laboratorio) sul territorio nazionale formalmente autorizzati dal produttore in data precedente alla pubblicazione della presente gara.

5. CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

METODO DI VALUTAZIONE

La fornitura sarà aggiudicata a favore dell'offerta "economicamente più vantaggiosa" ai sensi dell'articolo 95 del D.Lgs. 50/2016, che sarà individuata da una apposita Commissione giudicatrice, fra le offerte che risulteranno rispondenti alle prescrizioni del presente documento, con l'attribuzione di un massimo di 100 punti in base agli elementi riportati di seguito:

1) PREGIO TECNICO E ASSISTENZA	punti 80
2) PARAMETRI ECONOMICI	punti 20
Totale	punti 100

Sarà cura ed interesse delle ditte partecipanti fornire esattamente tutti i dati richiesti dal presente documento in quanto, in sede di valutazione:

- verranno utilizzati soltanto i dati certi;
- in caso di incongruenze nei dati forniti, nei calcoli sarà utilizzato il valore che darà luogo al punteggio più basso;
- alla Ditta che ometta del tutto i dati di cui trattasi, non consentendo quindi di effettuare la valutazione, verrà attribuito un punteggio pari a 0 (zero) per la specifica voce mancante.

OPZIONI MIGLIORATIVE

È ammessa la presentazione di opzioni migliorative alla proposta di base, sia di tipo quantitativo che funzionale, sul complesso della fornitura o su singole parti, purché riconosciute come miglioramenti in sede di valutazione. Al riguardo si precisa comunque che non saranno considerate migliorie le caratteristiche, pure proposte come tali, qualora:

-ciò che viene proposto in realtà è già richiesto in capitolato;

-ciò che viene proposto è già oggetto di specifica valutazione;

-ciò che viene proposto non è ritenuta una miglioria ad insindacabile giudizio della Commissione giudicatrice in relazione all'impiego operativo della opzione presentata.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

Inoltre si precisa che, l'onere delle migliorie offerte sarà a carico dell'impresa senza che questa possa vantare alcun onere aggiuntivo dall'amministrazione aggiudicatrice.

I criteri di valutazione ed i relativi punteggi riservati alle migliorie sono elencati all'interno dell'elemento [18] (vedi cap.6).

IN CASO DI PARITA'

In caso di parità, saranno considerati preferenziali il miglior punteggio ottenuto dalla somma degli elementi premiali di Assistenza [18]+[[19]+[20].

In caso di ulteriore pareggio anche sui preferenziali, verrà scelto il prezzo più conveniente.

In caso di ulteriore pareggio anche sul prezzo si procederà a sorteggio.

CALCOLO DEL PUNTEGGIO

L'offerta economicamente più vantaggiosa sarà individuata dalla più alta somma dei punteggi. Il calcolo del punteggio di ogni singolo elemento è fissato alla seconda cifra decimale arrotondata per difetto o per eccesso tenendo conto della terza cifra decimale (da 0 a 4 o da 5 a 9, rispettivamente).

Per ciascun elemento oggetto di valutazione, il punteggio sarà attribuito come indicato di seguito.

Valutazione degli elementi

L'offerta è composta da diversi elementi di natura quantitativa (quali, ad esempio, il prezzo, il tempo di consegna e completamento della fornitura, il diametro della lampada, capacità della bombola usa e getta di calibrazione, ecc.), da diversi elementi riferiti all'assenza o presenza di una determinata caratteristica (batteria esterna sostituibile, connessione wireless, ecc.) e da elementi di natura qualitativa (elemento [1]-qualità valigia ermetica rugged, ed elemento [16]-opzioni migliorative), sui quali la commissione di gara deve esprimere il proprio giudizio, secondo i criteri descritti nel cap.4 per gli elementi corrispondenti. Il presente capitolato indica, per l'attribuzione del punteggio degli elementi di natura qualitativa (con la condizione implicita che tale criterio rispetti i principi di proporzionalità, trasparenza e che abbia basi scientifiche), di ricorrere al sistema del confronto a coppie, effettuato da ciascun commissario di gara, tra le opzioni migliorative presentate (Linee Guida n.2, ANAC).

Esempio: Confronto a coppie per il giudizio di uno specifico elemento dell'offerta proposta dagli N concorrenti: A, B, C, ..., N-1, N.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

	B	C	D	E	F	G	N
A	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AN
B	BC	BD	BE	BF	BG	BN	
C		CD	CE	CF	CG	CN	
D			DE	DF	DG	DN	
E				EF	EG	EN	
F					FG	FN	
N-1						N-1

Si procede assegnando i punteggi (da 1 a 6) agli elementi costituenti le coppie in base al grado di preferenza; ciascun commissario confronta l'elemento offerto dai due concorrenti costituenti la coppia, indicando quale offerta preferisce e il grado di preferenza, variabile tra 1 e 6 (1=nessuna preferenza, parità; 2=preferenza minima; 3=preferenza piccola; 4=preferenza media; 5=preferenza grande; 6=preferenza massima).

Ad esempio, il membro 1 della commissione, riferendoci alla tabella sottostante, nella casella del confronto fra A e B, poiché preferisce di gran lunga l'elemento offerto dal concorrente A rispetto allo stesso elemento offerto dal concorrente B, assegna il punteggio massimo A=6.

Nel confronto con C, invece, pur manifestando ancora una volta una preferenza per l'elemento offerto da A, il membro 1 della commissione giudica minore il divario ed attribuisce ad A un punteggio di 5; nel confronto con l'elemento offerto da E, addirittura, la preferenza per A è minima (punteggio A= 2) mentre nel confronto con F è quest'ultim' a offerta ad essere preferita; e così via.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

Tabella di confronto redatta dal membro 1 della commissione al termine di tutti i confronti dell'elemento in valutazione.

	B	C	D	E	F	G....	N
A	A 6	A 5	D 3	A 2	F 4	A 5	A 3
B		C 3	BD 1	BE 1	F 3	B 2	B 3
C			C 3	C 4	C 2	G 5	C 4
D				E 5	D 6	D 6	D 2
E					EF 1	E 2	E 3
F						G 3	F 4
N-1							



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

Al termine del confronto, si sommano i punteggi ottenuti da ciascuna confronto, per tutti i concorrenti:

Riga dei punteggi del membro 1 della commissione (per l'elemento in valutazione)

A= 21	B=7	C=13	D=18	E=12	F=12	G=8	...	N=...
-------	-----	------	------	------	------	-----	-----	-------

Per l'elemento in valutazione quindi, al termine dei confronti, ogni membro della commissione avrà quindi realizzato la propria riga dei punteggi.

Sommando poi i risultati di ogni commissario, avremo la riga completa dei punteggi per il giudizio qualitativo col metodo del confronto a coppie per l'elemento in valutazione.

Ipotizziamo che nell'esempio, la riga completa della somma dei punteggi di tutti i commissari, sia la seguente:

Riga completa dei punteggi relativa all'elemento in valutazione

A= 59	B=21	C=40	D=61	E=35	F=37	G=22	...	N=...
-------	------	------	------	------	------	------	-----	-------

Rapportando la somma più alta (D = 61) ad 1, vengono proporzionate le altre a tale valore:

A= $58/61=0,97$	B= $21/61=0,34$	C= $40/61=0,66$	D= $61/61=1$	E= $35/61=0,57$	F= $37/61=0,61$	G= $22/61=0,36$...	N=...
-----------------	-----------------	-----------------	--------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----	-------

I coefficienti così ottenuti per ogni concorrente, moltiplicati per il punteggio massimo attribuibile (indicato in tabella in corrispondenza dell'elemento in giudizio), determinano i punteggi da assegnare alle N ditte per quello specifico elemento.

Pregio Tecnico ed Assistenza

A seconda dell'elemento in valutazione, il criterio di attribuzione adottato è indicato nella riga corrispondente, nella tabella del cap.8 . Essi sono classificati mediante i seguenti acronimi:

TOO = Criterio per il calcolo del coefficiente (indicato) in modalità tabellare SI-NO.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

TMX = Criterio per il calcolo del coefficiente (indicato) in proporzione a parametri quantitativi rilevabili dalla proposta con valori max e min **predeterminati**

TSL = Criterio per il calcolo del coefficiente in proporzione a parametri quantitativi rilevabili dalle proposte con valori max e min **rilevati**.

QUAL = Criterio per il calcolo del coefficiente in proporzione a parametri qualitativi rilevabili dagli elementi proposti (utilizzo del metodo per confronto già descritto).

Il coefficiente che scaturisce dal criterio di attribuzione del punteggio precedente (TOO, TMX, TSL, QUAL), moltiplicato per il punteggio massimo attribuibile, darà il punteggio da assegnare alla ditta, per ogni elemento.

In caso di singolo partecipante sarà attribuito per questi criteri il punteggio massimo.

Qualora sia dato un valore di riferimento per il quale sia possibile una approssimazione per difetto o per eccesso, sarà premiato con lo stesso criterio il dato più prossimo a quello di capitolato (quantitativo per approssimazione).

Pregio Tecnico ed Assistenza

Per gli elementi di valutazione, i criteri adottati sono classificati mediante i seguenti acronimi:

TOO = Criterio per il calcolo del coefficiente (indicato) in modalità tabellare SI-NO.

TMX = Criterio per il calcolo del coefficiente (indicato) in proporzione a parametri quantitativi rilevabili dalla proposta con valori max e min **predeterminati**

TSL = Criterio per il calcolo del coefficiente in proporzione a parametri quantitativi rilevabili dalle proposte con valori max e min **rilevati**.

QUAL = Criterio per il calcolo del coefficiente in proporzione a parametri qualitativi rilevabili dagli elementi proposti (utilizzo del metodo per confronto).

Il coefficiente che scaturisce dal criterio di attribuzione del punteggio precedente (TOO, TMX, TSL, QUAL), moltiplicato per il punteggio massimo attribuibile, darà il punteggio da assegnare alla ditta per ogni elemento.

In caso di singolo partecipante sarà attribuito per questi criteri il punteggio massimo.

Qualora sia dato un valore di riferimento per il quale sia possibile una approssimazione per difetto o per eccesso, sarà premiato con lo stesso criterio il dato più prossimo a quello di capitolato (quantitativo per approssimazione).



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

Punteggio dei parametri economici

Per quanto concerne gli elementi di natura quantitativa, quali il prezzo, nel bando è fissato il prezzo massimo che la Stazione Appaltante intende sostenere: non sono ammesse offerte al rialzo, [cfr. art. 59, comma 4, lett. c) del Codice] e i concorrenti propongono sconti rispetto a tale prezzo. Il punteggio minimo, pari a zero, è attribuito all'offerta che non presenta sconti rispetto al prezzo a base di gara, mentre il punteggio massimo all'offerta che presenta lo sconto maggiore.

Il corrispettivo del contratto risultante dall'offerta economica aggiudicata si intende a prezzo fermo e fisso per tutto lo svolgimento del contratto.

Il punteggio PE_i attribuito ad ogni offerta delle i ditte concorrenti è calcolato tramite un'interpolazione NON lineare (Linee Guida n.2, ANAC).

$$PE_i = PE_{max} * [(BA - P_i) / (BA - P_{min})]^\alpha$$

Dove:

PE_i : punteggio attribuito alla ditta i -esima

PE_{max} : punteggio massimo attribuibile, indicato nel metodo di valutazione dei parametri economici. Esso è stato stabilito paria a 20 punti e viene assegnato alla ditta la cui offerta ha il prezzo più basso;

BA : prezzo massimo che la Stazione Appaltante intende sostenere, fermo e fisso, a base d'asta, per gara a ribasso (come indicato nel Disciplinare di Gara);

P_i : prezzo offerto dal concorrente i -esimo contenuto nella busta "Offerta Economica", minore (o al più uguale) al prezzo a base d'asta BA ;

P_{min} : prezzo più basso tra quelli offerti dai concorrenti in gara;

$\alpha=0,6$ coefficiente per scoraggiare ribassi troppo elevati (: non viene applicato il caso lineare $\alpha=1$)

Esempio:

Base d'asta: $BA = € 240.000,00$

prezzo delle offerte:

Concorrente 1: $P_1 = € 190.000,00$;

Concorrente 2: $P_2 = € 150.000,00$;

Concorrente 3: $P_3 = € 230.000,00$.

Massimo punteggio attribuibile per la parte economica della gara: $PE_{max} = 20$

$P_{min} = P_2 = € 150.000,00$



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

Punteggi:

Concorrente 1: $PE1=20*\left[\frac{240.000,00-190.000,00}{240.000,00-150.000,00}\right]^{0,6}=14,06$

Concorrente 2: $PE2=20*\left[\frac{240.000,00-150.000,00}{240.000,00-150.000,00}\right]^{0,6}=20,00$

Concorrente 3: $PE3=20*\left[\frac{240.000,00-230.000,00}{240.000,00-150.000,00}\right]^{0,6}=5,35$



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

6. ELEMENTI VALUTATI E ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

I punteggi verranno attribuiti secondo la seguente tabella.

Le voci sono espresse in forma sintetica; per i dettagli fa fede l'enunciato del capitolato tecnico (rif. cap.4) indicato dai riferimenti di ciascuna riga.

PREGIO TECNICO				
Riferimento elementi Pregio Tecnico Cap.4	Elemento in valutazione	Criterio di attribuzione del punteggio		Punteggio massimo attribuibile
[1]	Qualità della valigia ermetica rugged.	QUAL	Il moltiplicatore è dato dalla classifica dei concorrenti ottenuta col metodo comparativo.	1
[2]	Batteria esterna sostituibile sul campo senza l'uso di utensili	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	5
[3]	Maggior Grado di Protezione dello strumento in condizioni operative (IP) maggiore (>) a IP65	TMX	Tabella valori del moltiplicatore: 0.....per IP65 0,5.....per IP66 0,75.....per IP67 1.....per IP68	3
[3]	Possibilità di decontaminazione mediante immersione in acqua a strumento spento (grado di protezione minimo richiesto: IP67)	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	5
[4]	Maggior numero di ore di autonomia con alimentazione a batteria ricaricabile, rispetto le 12 ore minime previste.	TSL	Le ore di autonomia A esposte da ogni proponente vengono comparate con: $K=(A-12)/(A_{max}-12)$ che fornisce il moltiplicatore del punteggio di tale elemento	5
[5]	Pulsanti a rilievo con l'eventuale eccezione di quello di spegnimento	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	4
[6]	Connessione wireless integrata secondo i criteri enunciati al punto 5 delle specifiche tecniche	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	4
[7]	Uscita di scarico dell'analita con possibilità di campionamento	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	2



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

[8]	Pompa installata a valle del sensore	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	3
[9]	Possibilità di aspirazione da non meno di trenta metri (orizzontali o verticali) con un flusso minimo non inferiore a 0,3 litri/minuto	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	5
[10]	Maggior numero dei fattori di conversione presenti nella libreria interna, oltre i 150 minimi richiesti	TSL	I fattori di conversione F esposti da ogni proponente vengono comparati con: $K=(F-150)/(F_{max}-150)$ che fornisce il moltiplicatore del punteggio di tale elemento	4
[11]	Autopulizia del sensore e della lampada (duty cycling)	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	3
[12]	Maggior diametro della lampada (in mm)	TSL	Il diametro della lampada in mm, D, esposto da ogni proponente viene comparato con: $K=D/(D_{max})$ che fornisce il moltiplicatore del punteggio di tale elemento	4
[13]	Sistema integrato per fornire il valore corretto della misura in presenza di umidità nell'aria	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	2
[14]	Possibilità di conversione della lettura da ppm/ppb in mg/m ³ (ad analita noto)	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	2
[15]	Minor tempo di completamento e consegna della fornitura rispetto al termine di 240 giorni indicato negli atti di gara	TSL	Il termine di consegna in giorni, T, esposto da ogni proponente viene comparato con: $K=(240-T)/(240-T_{min})$ che fornisce il moltiplicatore del punteggio di tale elemento	2
[16]	Accesso facilitato alla lampada ed al sensore senza attrezzi	TOO	Possesso di tale capacità: - si: moltiplicatore 1 - no: moltiplicatore 0	5
[17]	Maggiore capacità in litri utili, della bombola di calibrazione	TSL	La capacità della bombola in lt utili, B, indicata da ogni	3



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

	usa getta fornita, superiore ai 30 lt utili minimi richiesti in fornitura		proponente viene comparata con: $K=(B-30)/(B_{max}-30)$ che fornisce il moltiplicatore del punteggio di tale elemento	
[18]	<p>Elementi migliorativi, sul piano quantitativo o funzionale, saranno valutati con i parametri seguenti:</p> <p>a) coerenza e complementarietà con l'oggetto di capitolato;</p> <p>b) integrazione con le procedure operative di istituto;</p> <p>c) incremento di efficienza e affidabilità del sistema e dei processi.</p> <p>Si precisa che, l'onere delle migliorie proposte si intende comunque compreso nel prezzo offerto, senza oneri aggiuntivi per l'amministrazione aggiudicatrice</p>	TMX	<p>Il moltiplicatore è dato dalla somma delle opzioni accettate.</p> <p>1 opzione accettata.....0,25</p> <p>2 opzioni accettate.....0,5</p> <p>3 opzioni accettate.....0,75</p> <p>4 o più opzioni accettate.....1</p>	2
ASSISTENZA				
Riferiment o elementi Assistenza Cap.4	Elemento in valutazione		Criterio di attribuzione del punteggio	Punteggio massimo attribuib le
[19]	Disponibilità a fornire uno strumento sostitutivo nel caso di interventi in garanzia	TOO	<p>Possesso di tale capacità:</p> <p>- si: moltiplicatore 1</p> <p>- no: moltiplicatore 0</p>	5
[20]	Maggiore durata del periodo di garanzia dello strumento, oltre i 2 anni minimi, espresso in mesi	TSL	<p>Il periodo di garanzia dello strumento, GS, esposto da ogni proponente viene comparato con: $K=(GS-24)/(GS_{max}-24)$ che fornisce il moltiplicatore del punteggio di tale elemento</p>	6
[21]	Maggiore durata del periodo di garanzia specifica per la	TSL	Il periodo di garanzia della lampada, GL, esposto da ogni	3



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

	lampada, oltre i 2 anni minimi, espressi in mesi		proponente viene comparato con: $K=(GL-24)/(GL_{max}-24)$ che fornisce il moltiplicatore del punteggio di tale elemento	
[22]	Maggior numero dei centri di assistenza (con laboratorio) sul territorio nazionale	TMX	Tabella valori del moltiplicatore: 0.....n°1 centro di assistenza 0,25.....da n°2 a n°3 centri di assistenza 0,5.....da n°3 a n°4 centri di assistenza 0,75.....da n°4 a n°5 centri di assistenza 1.....oltre n°5 centri di assistenza	2



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

PARAMETRI ECONOMICI		
Offerta economica a prezzo fermo e fisso per tutto lo svolgimento del contratto, al netto dell'I.V.A., per un importo non superiore a quello posto a base di gara, pari a €560.000,00 (cinquecentosessantamila/00).		
Elemento in valutazione	Criterio di attribuzione del punteggio	Punteggio massimo attribuibile
Prezzo come sopra definito	$PE_i = PEmax * [(BA - P_i) / (BA - Pmin)]^\alpha$	20
	Sarà attribuito il punteggio massimo al minor prezzo	

Dove:

PE_i : punteggio attribuito alla ditta i-esima

PE_{max} : punteggio massimo attribuibile, indicato nel metodo di valutazione dei parametri economici. Esso è stato stabilito paria a 20 punti e viene assegnato alla ditta la cui offerta ha il prezzo più basso;

BA : prezzo massimo che la Stazione Appaltante intende sostenere, fermo e fisso, a base d'asta, per gara a ribasso (come indicato nel Disciplinare di Gara);

P_i : prezzo offerto dal concorrente i-esimo contenuto nella busta "Offerta Economica", minore (o al più uguale) al prezzo a base d'asta BA ;

P_{min} : prezzo più basso tra quelli offerti dai concorrenti in gara;

$\alpha=0,6$ coefficiente per scoraggiare ribassi troppo elevati (: non viene applicato il caso lineare $\alpha=1$)

7. DOCUMENTAZIONE TECNICA DI GARA E CAMPIONI

L'offerta tecnica dovrà trattare, in modo univoco, sicuro e dettagliato, ogni aspetto coperto dal presente Capitolato tecnico, dimostrando la conformità dell'offerta al Capitolato stesso, e fornendo se necessario, indicazioni di dettaglio riguardo le caratteristiche costruttive/funzionali della strumentazione proposta, e riguardo alle condizioni di fornitura, di garanzia e di assistenza successiva alla vendita.

L'offerta tecnica sarà costituita dai seguenti **documenti**, ordinati e numerati come nell'elenco sotto riportato, da prodursi nei modi indicati nel Disciplinare di gara; ogni documento dovrà essere esente da qualunque riserva:

1. copia del presente capitolato, compilato in ogni sua parte, con attestazione di perfetta conoscenza resa dal legale rappresentante ai sensi del D.P.R. 455/2000;



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

2. relazione descrittiva della strumentazione, con descrizione dettagliata delle prestazioni, delle caratteristiche tecniche, delle parti costituenti l'offerta, dell'utilizzo degli accessori, le certificazioni possedute ai fini della valutazione del pregio tecnico, la documentazione comprovante la sussistenza delle specifiche tecniche minime dichiarate;
3. allegato A – dichiarazione del possesso dei requisiti minimi richiesti.
4. descrizione dettagliata degli eventuali elementi migliorativi ai fini della valutazione nel pregio tecnico.
5. descrizione dettagliata dell'assistenza e garanzie offerte senza oneri aggiuntivi, nel rispetto del presente capitolato, ai fini della valutazione del pregio tecnico (assistenza);
6. calendario delle eventuali tarature/calibrazioni programmate e descrizione dei controlli e delle operazioni previste, nonché indicazione dei materiali a carico della Ditta e di quelli a carico dell'Amministrazione; il calendario indicherà la periodicità di ciascun intervento/controllo eventualmente previsto;
7. descrizione della rete di assistenza (eventualmente suddivisa per regione e ordinata per province) esistente, con dichiarazione in originale di conferma da parte del produttore. Descrizione dell'assistenza successiva alla vendita (compresa la garanzia) nei termini indicati nell'offerta. Indicare gli indirizzi, i referenti e le modalità di contatto;
8. documentazione prevista dalla normativa vigente all'atto dell'offerta in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni.
9. allegato B – matrice di conformità
10. programma e piano didattico dei corsi da attivare

Le ditte interessate, dovranno consegnare nel medesimo termine previsto per la presentazione dell'offerta dal Disciplinare di gara, un **campione di prova** corredato di tutti gli accessori e le parti complementari, coerente al materiale di fornitura.

La mancata presentazione del campione **determinerà l'esclusione dell'offerta**.

I campioni, decorsi 6 mesi dalla comunicazione del provvedimento di aggiudicazione prevista dall'articolo 76, comma 5, del D.Lgs n. 50/2016 e s.m.i. senza che siano intervenute contestazioni e/o ricorsi sull'espletamento della procedura di gara, saranno restituiti nello stato d'uso in cui si troveranno al termine delle verifiche. Diversamente, nel caso in cui *medio tempore* intervengano contestazioni e/o ricorsi, i campioni saranno trattenuti dalla S.A. appaltante per tutto il tempo necessario a definire le contestazioni e/o il giudizio instaurato.



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

L'aggiudicazione potrà essere effettuata anche in presenza di una sola offerta. La gara non vincola l'Amministrazione a perfezionare l'acquisto.

8. CONSEGNA e COLLAUDO

La consegna del campione richiesto ed il collaudo della fornitura avverranno, salvo diversa indicazione, presso:

Laboratorio di Difesa Atomica, Piazza Scilla 2, 00178 Capannelle-Roma.

Le prove di collaudo (effettuate su un numero congruo di strumenti in fornitura) saranno almeno le stesse di quelle effettuate sul campione utilizzato nelle procedure di gara.

9. ALLEGATI

- A. Dichiarazione dei requisiti minimi richiesti;
- B. Matrice di Conformità;

Da compilare in ogni parte a cura dell'offerente

Si accetta senza riserve quanto stabilito nel presente Capitolato tecnico (allegati compresi)

Sì No

Timbro e firma del Legale Rappresentante



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

ALLEGATO A- DICHIARAZIONE DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI

Si **DICHIARA** la perfetta conformità alle seguenti specifiche tecniche minime possedute dalla strumentazione fornita, in assenza delle quali la strumentazione non sarebbe ritenuta valutabile:

- Il rivelatore di VOC a fotoionizzazione (PID) portatile è adatto per l'impiego campale e dotato della rusticità funzionale delle attrezzature per il soccorso tecnico urgente;
- La pompa di campionamento/aspirazione integrata;
- **È possibile l'utilizzo da parte di operatori che indossino DPI di massima protezione (tuta scafandrata di tipo 1a-ET con doppio guanto di cui quello esterno in gomma butilica o simile);**
- La sensibilità di 1 ppb (riferito all'isobutilene - C₄H₈);
- La concentrazione massima rilevabile non è inferiore a 9.000 ppm;
- L'allarme ottico e acustico è tacitabile da parte dell'operatore;
- Lampada UV è da 10,6 eV;
- Lo schermo retroilluminato è visibile anche in condizioni di scarsa o totale mancanza di luminosità o in caso di forte soleggiamento;
- Si allega la certificazione relativa al Grado di protezione dello strumento in condizioni operative espresso in conformità alla norma CEI EN 60529/1997 (ex CEI 70-1) e non inferiore a IP65 (a tenuta di polvere e protetto da getti d'acqua);
- È possibile l'impiego in caso di necessità di batterie alcaline commerciali o tipo SureFire al litio od equivalenti, installabili direttamente nel vano batterie o mediante specifico guscio adattatore (fornito) inseribile all'interno dello strumento;
- L'autonomia con alimentazione a batterie ricaricabili, **non è inferiore a 12 ore** in uso continuativo;
- Presenza nella libreria interna di un numero di fattori di conversione, riferiti all'isobutilene, relativi ai principali agenti chimici, maggiore di 150;



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

- Le condizioni operative minime sono uguali o superiori al range $-10 + 50$ °C, 90% UR max (in assenza di condensa);
- Si allega certificazione ATEX: II 1G Ex ia IIC T4 o superiore rilasciata per lo strumento;
- Sono assenti blocchi programmati su elementi temporali o manutentivi, quale il fermo per mancato aggiornamento del software o per mancata taratura/calibrazione, eventi per i quali è comunque prevista la segnalazione da parte dello strumento;
- È presente e disponibile almeno un centro di assistenza tecnica con laboratorio autorizzato dal produttore sul territorio nazionale. Gli indirizzi, i referenti, i contatti, la lettera del produttore in originale sono inseriti nel documento 7 dell'offerta tecnica;
- La calibrazione e la manutenzione ordinaria è eseguibile dall'utilizzatore.

Data e Firma del Legale Rappresentante



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

ALLEGATO B- MATRICE DI CONFORMITA'

PREGIO TECNICO				
Riferiment o Specifica	Elemento in valutazione		Pagina riferiment o Offerta Tecnica	Punteggio massimo attribuibile
[1]	Qualità della valigia ermetica rugged.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		1
[2]	Batteria esterna sostituibile sul campo senza l'uso di utensili	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		5
[3]	Maggior Grado di Protezione dello strumento in condizioni operative (IP) maggiore (>) a IP65	<input type="checkbox"/> indicare il Grado di Protezione posseduto		3
[3]	Possibilità di decontaminazione mediante immersione in acqua a strumento spento (grado di protezione minimo richiesto IP67)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		5
[4]	Ore di autonomia con alimentazione a batteria oltre le 12 minime previste.	<input type="checkbox"/> indicare le ore oltre le 15 minime previste		5
[5]	Pulsanti a rilievo con l'eventuale eccezione di quello di spegnimento	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		4
[6]	Connessione wireless integrata secondo i criteri enunciati al punto 5 delle specifiche tecniche	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		4
[7]	Uscita di scarico dell'analita con possibilità di campionamento	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		2
[8]	Pompa installata a valle del sensore	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		3
[9]	Possibilità di aspirazione	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		5
[10]	Numero dei fattori di conversione presenti nella libreria interna	<input type="checkbox"/> indicare il numero		4
[11]	Autopulizia del sensore e della lampada (duty cycling)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		3
[12]	Diametro lampada	<input type="checkbox"/> indicare il diametro in mm		4
[13]	Sistema di compensazione umidità con sensori di umidità e temperatura integrati	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		2
[14]	Possibilità di conversione della lettura da ppm/	<input type="checkbox"/> SI		2



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

DIREZIONE CENTRALE PER l'Emergenza, il Soccorso Tecnico e l'Antincendio Boschivo

Ufficio per le Colonne Mobili e i Servizi Specializzati

	ppb in mg/m3 (ad analita noto)	<input type="checkbox"/> NO		
[15]	Minore tempo di completamento e consegna della fornitura rispetto al termine di 240 giorni indicato negli atti di gara	<input type="checkbox"/> indicare i giorni		2
[16]	Accesso facilitato alla lampada ed al sensore senza attrezzi	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		5
[17]	Maggiore capacità della bombola di calibrazione usa getta fornita	<input type="checkbox"/> indicare i litri utili		3
[18]	Elementi migliorativi, sul piano quantitativo o funzionale, saranno valutati con i parametri seguenti: a) coerenza e complementarietà con l'oggetto di capitolato; b) integrazione con le procedure operative di istituto; c) incremento di efficienza e affidabilità del sistema e dei processi. Si precisa che, l'onere delle migliorie proposte si intende comunque compreso nel prezzo offerto, senza oneri aggiuntivi per l'amministrazione aggiudicatrice	<input type="checkbox"/> indicare il numero delle opzioni proposte [le opzioni proposte saranno valutate dalla commissione, la quale indicherà il numero delle opzioni accettate]		2
ASSISTENZA				
[19]	Disponibilità a fornire uno strumento sostitutivo nel caso di interventi in garanzia	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		5
[20]	Durata periodo di garanzia dello strumento oltre i 2 anni minimi, espresso in mesi	<input type="checkbox"/> indicare i mesi, oltre i 24 minimi previsti		6
[21]	Durata della garanzia specifica per la lampada oltre i 2 anni minimi	<input type="checkbox"/> indicare i mesi, oltre i 24 minimi previsti		3
[22]	Centri di assistenza (con laboratorio) sul territorio nazionale	<input type="checkbox"/> indicare il numero dei centri assistenza		2

Data e Firma del Legale Rappresentante