



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA E RELATIVA PONDERAZIONE

L'appalto sarà aggiudicato secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ex art. 95, comma 6, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, in base ai seguenti elementi di valutazione:

1. Componente tecnica: *max 75 punti;*
2. Componente economica: *max 25 punti;*

La somma dei punteggi è pari a 100.

1. Componente tecnica

Con riferimento al LOTTO 1 – CIG 7242836159:

N	CRITERI	SUBCRITERI	P.ti Max (Wi)
1	Manutenzione Integrativa. Pregio tecnico, caratteristiche tecnico funzionali ed elementi di innovazione e di sicurezza nella rilevazione, trasmissione e ricezione del dato in tempo reale e in ponte radio (max 53 punti)	a) Caratteristiche del Centro di ricezione e gestione dei dati (Server e postazioni di consultazione). Valutazione della rispondenza della soluzione di razionalizzazione ed adeguamento delle centrali di gestione delle tre sotto-reti esistenti ai requisiti di accentramento ed omogeneizzazione dei diversi formati nel concorso alla realizzazione di un'unica banca-dati, con particolare riferimento agli accorgimenti proposti per l'affidabilità del sistema nel raggiungimento del migliore risultato possibile (ridondanza server, fail-over, gruppi di continuità, ecc.)	10
		b) Valutazione dell'architettura del sistema di trasmissione/ricezione dati in ponte radio UHF in tutte le sue componenti in funzione della semplicità funzionale e manutentiva e della robustezza e nel rispetto della affidabilità complessiva, con particolare riferimento agli accorgimenti proposti per far fronte alla eventuale ridondanza dei collegamenti, alla sicurezza della continuità trasmissiva, all'eventuale presenza o meno di ponti-ripetitori, al loro numero ed alla relativa accessibilità in ogni stagione e condizione meteorologica.	10

		<p>c) Valutazione del livello di omogeneizzazione proposto per l'insieme degli apparati rice-trasmittenti, dell'integrabilità di quelli di eventuale nuova fornitura nei confronti di quelli esistenti e che si intendono riutilizzare, della tipologia degli apparati proposti con riferimento alle caratteristiche di innovazione e ciclo di vita previsto (vetustà di presentazione del prodotto sul mercato) e nel rispetto comunque delle caratteristiche minime previste nel Capitolato speciale d'appalto, punto 6.1.</p>	5
		<p>d) Caratteristiche delle centraline-datalogger. Valutazione del livello di omogeneizzazione proposto per l'insieme delle centraline locali di rilievo, registrazione e gestione dei dati, dell'integrabilità di quelle di eventuale nuova fornitura nei confronti di quelle esistenti che si intendono riutilizzare, della tipologia degli apparati eventualmente proposti con riferimento alle caratteristiche di innovazione e ciclo di vita previsto (vetustà di presentazione del prodotto sul mercato) e nel rispetto comunque delle caratteristiche minime previste nel Capitolato speciale d'appalto, punto 6.2.</p>	5
		<p>e) Caratteristiche dei sensori di rilevamento. Valutazione del livello di omogeneizzazione proposto per l'insieme della sensoristica per la rilevazione delle diverse grandezze meteo-mareografiche, dell'integrabilità di quella di eventuale nuova fornitura nei confronti di quella esistente che si intende riutilizzare, della tipologia dei sensori eventualmente proposti con riferimento alle caratteristiche di innovazione e ciclo di vita previsto (vetustà di presentazione del prodotto sul mercato) e nel rispetto comunque delle caratteristiche minime previste per ogni singolo tipo di sensore (precisione e sensibilità) nel Capitolato speciale d'appalto.</p>	5
		<p>f) Collegamenti telematici per lo scambio dati in tempo reale. Valutazione delle caratteristiche di interfacciamento, integrabilità e standardizzazione dei protocolli di connessione proposti per l'interscambio dati in tempo reale con la centrale della Rete Mareografica Nazionale (RMN) installata presso la sede centrale ISPRA di Roma e con le</p>	8

		centrali dei sistemi di telerilevamento dati idrometeorologici in tempo reale installati presso i Centri Funzionali Regionali di Protezione Civile del Veneto e del Friuli V.G.	
		g) Caratteristiche del SW implementato sia per le stazioni/data logger, per i ripetitori e per il sistema centrale di acquisizione dei dati. Valutazione delle caratteristiche di standardizzazione ed apertura dei linguaggi di programmazione del software implementato, con specifico riferimento alla diffusione, alla integrabilità e possibilità di facile sviluppo, anche in autonomia, di applicativi integrativi di interesse (modelli previsionali, applicazioni per smartphone, ecc.) con particolare attenzione ai web-services.	10
2	Manutenzione preventiva programmata, correttiva, reperibilità e teleassistenza (max 20 punti)	a) Valutazione delle modalità organizzative proposte con riferimento ai tempi di risposta indicati nel Capitolato speciale d'appalto con particolare riguardo alla estensione e durata degli orari di normale attivazione del servizio ed in occasione di eventi di allerta meteo-mareografica, con particolare riguardo ad orari festivi e/o notturni.	10
		b) Qualifiche ed esperienza professionale del personale effettivamente utilizzato nello svolgimento dei servizi.	5
		c) Dotazioni strumentali in termini di mezzi di trasporto, terrestri ed acquei, laboratori di taratura, officine di allestimento e manutenzione strumenti, attrezzature per verifica e misure dello stato dei sensori in campo.	5
3	Rating di legalità: attribuzione del punteggio in ragione del rating posseduto* (max 2 punti)	Numero stellette rating di legalità pari a 3 (tre) comporta l'attribuzione di 2 punti. Numero stellette rating di legalità pari a 2 (due) comporta l'attribuzione di 1 (un) punto. Numero stellette rating di legalità inferiore a 2 (due) comporta l'attribuzione di 0 (zero) punti.	2

Con riferimento al LOTTO 2 – CIG 7242841578:

N	CRITERI	SUBCRITERI	P.ti Max (Wi)
1	Modalità di organizzazione del servizio di normalizzazione iniziale (max 20 punti)	<p>a) Valutazione della qualità e della completezza delle attività di normalizzazione iniziale proposte dal concorrente in termini di grado di approfondimento della descrizione degli interventi da effettuare per il ripristino della miglior qualità funzionale delle apparecchiature, di aggiornamento delle modalità di collegamento tra stazioni di campo e centrale di acquisizione presso la sede dell'ISPRA, di compatibilità/integrabilità delle apparecchiature di nuova fornitura nel sistema esistente con particolare riferimento alle caratteristiche di innovazione e ciclo di vita previsto per i sensori di misura nel rispetto dei limiti di tolleranza previsti per ogni tipologia nel Capitolato speciale d'appalto (cfr. paragrafo 5.3.1).</p>	6
		<p>b) Valutazione della qualità e della completezza delle attività di normalizzazione iniziale offerte dal concorrente volte all'esecuzione di piccole manutenzioni edili alle cabine mareografiche ed alla verifica e certificazione statica delle strutture (comprensiva dei pali anemometrici) in termini di grado di approfondimento della descrizione degli interventi da effettuare per il ripristino della miglior qualità funzionale delle strutture di supporto della rete.</p>	4
		<p>c) Valutazione dei tempi di conclusione dell'intervento di normalizzazione iniziale, secondo la seguente formula:</p> $[T(\text{min})/T(\text{a})] \times 4$ <p>dove: T(min)= tempo minimo offerto dai concorrenti per la normalizzazione iniziale, espresso in giorni; T(a)= tempo offerto dal concorrente (a) per la normalizzazione iniziale, espresso in giorni. N.B: tempo massimo ammesso 120 giorni</p>	4
		<p>d) Valutazione delle dotazioni strumentali messe a disposizione per l'esecuzione del servizio in termini di mezzi di trasporto, laboratori di taratura, officine di allestimento e manutenzione strumenti, attrezzature per verifica e misure dello stato dei sensori in campo.</p>	2

		e) Valutazione dell'utilità e funzionalità degli ulteriori interventi (oltre a quelli obbligatori indicati nel Capitolato speciale d'appalto) che il concorrente intende attuare al fine di migliorare l'erogazione del servizio di normalizzazione iniziale, senza oneri aggiuntivi per l'ISPRA, con particolare riguardo al ripristino delle sonde multiparametriche, al ripristino degli idrometri ad ultrasuoni, all'installazione di sensori aggiuntivi o webcam per la sorveglianza da remoto delle stazioni.	4
2	Modalità di organizzazione del servizio di migrazione della centrale di acquisizione dati (max 8 punti)	a) Valutazione della qualità del servizio in termini di caratteristiche di interfacciamento, integrabilità e standardizzazione dei protocolli di connessione proposti dal concorrente, nonché, di descrizione dello schema della struttura di dati e della relativa banca dati.	2
		b) Valutazione della ore di training on the job previste presso la sede ISPRA di Roma, secondo la seguente formula: $[N(a)/N(\max)] \times 2$ dove: N(max)= massimo numero di ore offerto dai concorrenti; N(a)= numero di ore offerto dal concorrente (a). <i>N.B: numero minimo ammesso 0 ore</i>	2
		c) Valutazione del tempo previsto per il completamento dell'intervento di migrazione della centrale di acquisizione dati in ambiente virtualizzato come da Capitolato speciale d'appalto (cfr. paragrafo 5.2), secondo la seguente formula: $[T(\min)/T(a)] \times 2$ dove: T(min)= tempo minimo offerto dai concorrenti per la migrazione della centrale, espresso in giorni; T(a)= tempo offerto dal concorrente (a) per la migrazione della centrale, espresso in giorni. <i>N.B: tempo massimo ammesso 45 giorni</i>	2
		d) Valutazione dell'utilità e funzionalità degli ulteriori interventi (oltre a quelli obbligatori indicati nel Capitolato speciale d'appalto) che il concorrente intende attuare al fine di migliorare l'erogazione del servizio di migrazione della centrale di acquisizione dati, senza oneri aggiuntivi per l'ISPRA, con particolare riguardo alla fornitura di servizi di	2

		consulenza volti alla pubblicazione dei dati e dei metadati della RMN secondo le specifiche INSPIRE VIEW (NETWORK SERVICES) ed all'implementazione di servizi Web Map Service (WMS) e/o Web Feature Service (WFS) per l'harvesting dei metadati su portali cartografici.	
3	Modalità di organizzazione del servizio di manutenzione preventiva (max 4 punti)	a) Valutazione della qualità e della completezza delle attività di manutenzione preventiva volte al conseguimento della miglior qualità funzionale delle apparecchiature, alla continuità operativa del sistema ed al mantenimento del buono stato di conservazione al fine di massimizzare la vita media delle componenti.	3
		b) Valutazione dell'utilità e funzionalità degli ulteriori interventi (oltre a quelli obbligatori indicati nel Capitolato speciale d'appalto) che il concorrente intende attuare al fine di migliorare l'erogazione del servizio di manutenzione preventiva, senza oneri aggiuntivi per l'ISPRA, con particolare riguardo alla estensione del numero annuo di interventi di manutenzione preventiva.	1
4	Modalità di organizzazione dei servizi di manutenzione correttiva e integrativa (max 26 punti)	a) Valutazione dei tempi di intervento (invio comunicazione apertura ticket - cfr. paragrafo 5.4 del CSA) presso le stazioni di campo e la centrale di acquisizione dati, secondo la seguente formula: $[T(\text{min})/T(\text{a})] \times 6$ dove: T(min)= tempo di intervento minimo offerto dai concorrenti espresso in ore; T(a)= tempo di intervento offerto dal concorrente (a) espresso in ore. <i>N.B: tempo massimo ammesso 24 ore</i>	6
		b) Valutazione dei tempi di risoluzione delle malfunzioni hardware e software alla centrale di acquisizione dati presso la sede ISPRA di Roma, secondo la seguente formula: $[T(\text{min})/T(\text{a})] \times 6$ dove: T(min)= tempo di risoluzione delle malfunzioni minimo offerto dai concorrenti espresso in ore; T(a)= tempo di risoluzione delle malfunzioni offerto dal concorrente (a) espresso in ore. <i>N.B: tempo massimo ammesso 36 ore</i>	6

		<p>c) Valutazione dei tempi di risoluzione delle malfunzioni alle stazioni di campo, secondo la seguente formula:</p> $[T(\text{min})/T(\text{a})] \times 5$ <p>dove: T(min)= tempo di risoluzione delle malfunzioni minimo offerto dai concorrenti espresso in ore; T(a)= tempo di risoluzione delle malfunzioni offerto dal concorrente (a) espresso in ore. <i>N.B: tempo massimo ammesso 72 ore</i></p>	5
		<p>d) Valutazione dei tempi aggiuntivi per la risoluzione delle malfunzioni alle stazioni ubicate sulle isole, secondo la seguente formula:</p> $[T(\text{min})/T(\text{a})] \times 2$ <p>dove: T(min)= tempo aggiuntivo minimo offerto dai concorrenti espresso in ore; T(a)= tempo aggiuntivo offerto dal concorrente (a) espresso in ore. <i>N.B: tempo massimo ammesso 72 ore</i></p>	2
		<p>e) Valutazione delle modalità organizzative proposte dal concorrente con riferimento ai servizi di telemanutenzione ed assistenza personalizzata indicati nel Capitolato speciale d'appalto (cfr. paragrafi 5.5.1 e 5.5.2) con particolare riguardo all'estensione e durata degli orari di normale attivazione del servizio di telemanutenzione e con riferimento ai tempi di risposta per quanto riguarda il servizio di assistenza personalizzata in occasione di allerta.</p>	5
		<p>f) Valutazione dell'utilità e funzionalità degli ulteriori interventi (oltre a quelli obbligatori indicati nel Capitolato speciale d'appalto) che il concorrente intende attuare al fine di migliorare l'erogazione dei servizi di manutenzione correttiva e manutenzione integrativa, senza oneri aggiuntivi per l'ISPRA, con particolare riguardo all'estensione degli interventi di manutenzione ai danni causati da scariche atmosferiche ed ai sensori aggiuntivi installati o ripristinati nell'ambito del servizio di normalizzazione iniziale.</p>	2

5	Modalità di organizzazione del servizio di assistenza alla gestione della rete (max 8 punti)	a) Valutazione delle modalità di produzione e trasmissione del diario degli interventi finalizzato al monitoraggio del servizio e delle modalità e frequenza di aggiornamento dei metadati delle stazioni, con particolare riferimento alle caratteristiche di automazione e fornitura di strumenti software a supporto.	3
		b) Valutazione dell'offerta tecnica per lo sviluppo del portale web per la pubblicazione dei dati con particolare riguardo alla tecnologia open source proposta ed alle relative specifiche che verranno fornite (sistema di gestione dei contenuti, sistema operativo, servizi, framework, web server e cache server), alla previsione di servizi di hosting o di housing del sito web, alle caratteristiche del sistema di rilevazione degli accessi.	3
		c) Valutazione del massimo numero di stazioni di misura gestite dal sito web: $[N(a)/N(\max)] \times 1$ dove: N(a)= numero di stazioni di misura gestite dal sito web proposto dal concorrente (a); N(max)= massimo numero di stazioni di misura gestite dal sito web offerto dai concorrenti con limite a 108 stazioni (per numero di stazioni superiore verrà considerato N(max)=108). N.B: numerosità minima di stazioni da gestire 36	1
		d) Valutazione dell'utilità e funzionalità degli ulteriori interventi (oltre a quelli obbligatori indicati nel Capitolato speciale d'appalto) che il concorrente intende attuare al fine di migliorare l'erogazione del servizio di assistenza alla gestione della rete, senza oneri aggiuntivi per l'ISPRA, con particolare riguardo alla sostituzione della workstation di elaborazione dati e relativi software.	1
6	Modalità di organizzazione del magazzino ricambi, del personale tecnico e sedi operative (max 7 punti)	a) Qualifiche ed esperienza professionale del personale effettivamente utilizzato nello svolgimento dei servizi.	2
		b) Dotazioni strumentali in termini di mezzi di trasporto, laboratori di taratura, officine di allestimento e manutenzione strumenti, attrezzature per verifica e misure dello stato dei sensori in campo.	2

		c) Valutazione del numero e del tipo delle componenti di ricambio proposti dal concorrente nell'ambito dell'offerta tecnica, per garantire la compatibilità, intercambiabilità ed integrabilità delle componenti del sistema esistente.	3
7	Rating di legalità: attribuzione del punteggio in ragione del rating posseduto* (max 2 punti)	Numero stellette rating di legalità pari a 3 (tre) comporta l'attribuzione di 2 punti. Numero stellette rating di legalità pari a 2 (due) comporta l'attribuzione di 1 (un) punto. Numero stellette rating di legalità inferiore a 2 (due) comporta l'attribuzione di 0 (zero) punti.	2

NB: i coefficienti di prestazione dell'offerta calcolati attraverso formule di proporzionalità saranno arrotondati alla seconda cifra decimale.

* Dal momento che la formula indicata ha natura indipendente (dunque il punteggio attribuito al concorrente non dipende dal punteggio attribuito agli altri concorrenti) e non consente di assegnare alla migliore offerta il punteggio massimo, si provvederà alla riparametrazione per ciascun criterio.

2. Prezzo

Il punteggio massimo di 25 punti è attribuito all'offerta che presenta il ribasso percentuale maggiore rispetto all'importo indicato come base di gara.

La formula di attribuzione del punteggio è la seguente:

Punteggio economico = $25 \times (R_a/R_{max})$, dove:

- 25 è il numero massimo di punti attribuibili alla valutazione economica (W_i);
- R_a = valore (inteso come valore di ribasso percentuale e non come valore assoluto) offerto dal concorrente (a) per il quale si vuole calcolare il punteggio economico;
- R_{max} = valore (ribasso) dell'offerta più conveniente.

Determinazione del punteggio totale secondo il metodo aggregativo compensatore

L'appalto sarà aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa al concorrente che totalizzerà il miglior punteggio, secondo la seguente formula:

$$C(a) = \sum_n [W_i \times V(a)_i]$$

dove:

$C(a)$ = indice di valutazione dell'offerta (a);

n = numero totale dei requisiti (criteri o subcriteri);

W_i = peso o punteggio attribuito al requisito (i);

$V(a)_i$ = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero e uno;

Σ_n = sommatoria.

I coefficienti $V(a)_i$ saranno determinati nei seguenti modi:

- a) relativamente agli elementi di valutazione di natura qualitativa, attraverso la media dei coefficienti, variabili tra zero e uno, attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari sulla base dei giudizi e dei pesi indicati nella seguente scala di valutazione:

GIUDIZIO	PESO	RISPONDENZA ALLE SPECIFICHE
SM (scarsamente- migliorativa)	0,0 -0,2	L'offerta non presenta caratteristiche migliorative rispetto ai requisiti della specifica tecnica o presenta caratteristiche migliorative poco significative e non sufficienti.
PM (poco- migliorativa)	0,3 - 0,4	L'offerta presenta caratteristiche migliorative minime rispetto ai requisiti della specifica tecnica.
MM (moderatamente- migliorativa)	0,5 - 0,6	L'offerta presenta caratteristiche migliorative apprezzabili rispetto ai requisiti della specifica tecnica.
DM (discretamente- migliorativa)	0,7 - 0,9	L'offerta presenta caratteristiche migliorative sostanziali rispetto ai requisiti della specifica tecnica.
NM (notevolmente- migliorativa)	1,0	L'offerta presenta caratteristiche migliorative notevoli rispetto ai requisiti della specifica tecnica.

Quindi, si procede a trasformare la media dei coefficienti attribuiti da parte di tutti i commissari ad ogni offerta in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate (riparametrazione per ciascun sottocriterio o, in caso di loro assenza, riparametrazione per ciascun criterio).

- b) per quanto non espressamente previsto, relativamente agli elementi di valutazione di natura quantitativa attraverso la seguente formula: R_a/R_{max} (per le offerte da formulare in termini percentuale ovvero relativi) o R_{max}/R_a (per le offerte da formulare in termini assoluti), dove:

- R_a = valore offerto dal concorrente a;
- R_{max} = valore dell'offerta più conveniente.

All'esito dell'attribuzione dei punteggi $W_i \times V(a)_i$, la Commissione procederà a una seconda riparametrazione per la componente tecnica, al fine di attribuire il punteggio massimo previsto di 75 punti.

La Commissione procederà poi alla somma del punteggio relativo alla componente tecnica e del punteggio relativo alla componente economica.

Ai fini della verifica di anomalia di cui all'art. 97 del D.Lgs. n. 50/2016, si farà riferimento ai punteggi ottenuti dai concorrenti dopo le riparametrazioni.

Roma, 11 0 OTT. 2017


Il R.U.P.
(Ing. Maurizio Ferla)