

LOTTO 2: "AMMODERNAMENTO E POTENZIAMENTO TECNOLOGICO DELL'ATTUALE RETE IDROMETEOROLOGICA DI MONITORAGGIO IN NEAR REAL TIME E SUA INTEGRAZIONE CON LA DORSALE A MICROONDE DELLA RETE DIGITALE REGIONALE E CONTESTUALE AMMODERNAMENTO E IMPLEMENTAZIONE HARDWARE E SOFTWARE DEL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

Tabella dei criteri discrezionali (D), quantitativi (Q) e tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica

TIPO OFFERTA	PUNTEGGIO MASSIMO
Offerta tecnica	80
Offerta tempo	5
Offerta economica	15
TOTALE	100

Criterio di attribuzione del punteggio discrezionale (ove non diversamente specificato)
OTTIMO: punti = $P_{max} \times 1$
DISTINTO: punti = $P_{max} \times 0,8$
SUFFICIENTE: punti = $P_{max} \times 0,6$
MEDIOCRE: punti = $P_{max} \times 0,2$
NULLO: punti = 0

Id	Criterio	Descrizione		Tipo Punteggio	Pmax	Pmax TOT	P _{TOT} Id	
A	Aspetti generali e progettuali	<p>Dettaglio e grado di approfondimento della proposta</p> <p>Al fine di una corretta ed efficace valutazione della proposta il concorrente deve redigere una relazione di massimo 10 facciate formato A4 (carattere Times New Roman 12 interlinea 1,15) corredata da eventuali allegati tecnici (schede tecniche, planimetrie, altri elaborati grafici) con la quale è descritta l'offerta presentata.</p> <p>Tale relazione è oggetto di valutazione in merito agli aspetti riportati nella colonna a lato.</p> <p>Nella valutazione si tiene conto dell'approfondimento tecnico condotto per l'analisi della metodologia e la completezza e chiarezza espositiva della proposta nonché l'organicità degli argomenti presentati.</p> <p>La commissione tiene conto anche dell'insieme degli aspetti migliorativi evidenziati dai concorrenti.</p> <p>La mera trasposizione dei contenuti di Capitolato non comporta l'assegnazione di punteggio aggiuntivo.</p>	A1.1	1) Illustrazione e giustificazione del miglior livello di integrazione delle nuove apparecchiature e dei sistemi con le infrastrutture esistenti, in riferimento alla componente sensoristica, ai sistemi di acquisizione, ai sistemi di ricetrasmisione e ai sistemi di centrale, con particolare riguardo agli aspetti di compatibilità e di funzionalità delle nuove componenti rispetto a quelle esistenti, in modo da garantire al meglio l'affidabilità di funzionamento, l'omogeneità di prestazioni e l'efficacia di fruizione del sistema nel suo complesso.	D	12	29	29
			A1.2	2) Completezza, validità e strutturazione della proposta progettuale in relazione all'infrastruttura tecnologica applicativa per l'interoperabilità con adozione di standard aperti e strumenti software di tipo aperto.	D	8		
			A1.3	3) Aspetti inerenti la validità della proposta di integrazione del sistema di trasmissione dati di monitoraggio idrometeorologico con la dorsale a microonde regionale per garantire ridondanza e maggiore robustezza e flessibilità all'intero sistema, della metodologia per la scelta dei siti di installazione dei nuovi ripetitori e della tipologia di apparati scelti con riferimento all'efficacia della soluzione progettuale.	D	6		
			A1.4	4) Aspetti inerenti la validità della metodologia per la scelta dei siti di installazione delle stazioni di misura con riferimento all'affidabilità e all'efficacia della soluzione progettuale proposta.	D	3		

LOTTO 2: "AMMODERNAMENTO E POTENZIAMENTO TECNOLOGICO DELL'ATTUALE RETE IDROMETEOROLOGICA DI MONITORAGGIO IN NEAR REAL TIME E SUA INTEGRAZIONE CON LA DORSALE A MICROONDE DELLA RETE DIGITALE REGIONALE E CONTESTUALE AMMODERNAMENTO E IMPLEMENTAZIONE

HARDWARE E SOFTWARE DEL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

B	Aspetti organizzativi e risorse umane impiegate per la realizzazione delle prestazioni	<p>Team di lavoro assegnato alla commessa E' valutato il numero e la professionalità delle risorse umane che fanno parte del team di lavoro proposto per l'esecuzione degli interventi offerti in relazione al loro grado di conoscenza e di esperienza dei sistemi oggetto di appalto. A tale scopo devono essere allegati all'offerta tecnica i CV/certificazioni/referenze di ciascuna unità del team di lavoro proposto. E' assegnato un punteggio pari a da 0 a 3 punti per ogni unità del team di lavoro che ha partecipato a tipologie di appalti analoghi per dimensione e per caratteristiche tecniche a quelli oggetto dell'affidamento fino ad un massimo di punti 12. E' escluso da tale valutazione il Responsabile Tecnico della commessa.</p>	B1	<p>Per ciascun componente del gruppo di lavoro verranno assegnati: Livello di esperienza > 5 anni: 3 punti Livello di esperienza compreso tra 3 e 5 anni: 2 punti Livello di esperienza compreso tra 1 e 3 anni: 1 punto Livello di esperienza < 1 anno: 0 punti</p>	T	12	12	27
		<p>E' valutato il livello di esperienza del responsabile tecnico della commessa in appalti analoghi per dimensione e per caratteristiche tecniche a quelli oggetto dell'affidamento. A tale scopo si deve allegare all'offerta tecnica il CV/certificazioni/referenze.</p>	B2	<p>Livello di esperienza >10 anni: 5 punti Livello di esperienza compreso tra 7 e 9 anni: 4 punti Livello di esperienza compreso tra 5 e 7 anni: 3 punti Livello di esperienza compreso tra 2 e 4 anni: 2 punti Livello di esperienza compreso tra 1 e 2 anni: 1 punto Livello di esperienza < 2 anni: 0 punti</p>	T	5	5	
		<p>Presenza nel team di lavoro espressamente impiegato nel servizio oggetto di appalto di almeno una figura professionale con certificazione internazionale in Project Management (es. PMP, PRINCE2 Practitioner, IPMA B/C o equivalenti), coerente con gli standard riconosciuti a livello internazionale. La certificazione deve risultare valida alla data di scadenza della presentazione dell'offerta. La dimostrazione dell'equivalenza della certificazione presentata è onere del concorrente. Per la valutazione del presente criterio si deve allegare la certificazione in possesso. Ai fini dell'attribuzione del punteggio la certificazione può essere posseduta anche dal responsabile della commessa.</p>	B3	<p>presenza nel gruppo di lavoro di personale dotato della certificazione suddetta = 3 punti</p>	T	3	3	
		<p>Certificazione UNI EN ISO/IEC 27001:2017 – Sistemi di gestione per la sicurezza delle informazioni Possesso da parte del concorrente della certificazione UNI EN ISO/IEC 27001 in corso di validità al momento della presentazione dell'offerta. In caso di concorrente plurisoggettivo, la Certificazione deve essere posseduta da almeno un componente il RTI. Si precisa che, in caso di consorzio partecipante, il possesso della Certificazione da parte della/e consorziata/e esecutrice/i qualifica il consorzio, indipendentemente dal numero delle consorziate esecutrici indicate. Per la valutazione del presente criterio deve essere allegata all'offerta tecnica la certificazione in possesso.</p>	B4	<p>- disponibilità della certificazione: 2 punti; - assenza della certificazione: 0 punti.</p>	T	2	2	
		<p>Possesso della certificazione UNI ISO 45001:2018 - Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro Possesso da parte del concorrente della certificazione UNI EN ISO 45001 in corso di validità al momento della presentazione dell'offerta. In caso di concorrente plurisoggettivo, la Certificazione deve essere posseduta da almeno un componente il RTI. Si precisa che, in caso di consorzio partecipante, il possesso della Certificazione da parte della/e consorziata/e esecutrice/i qualifica il consorzio, indipendentemente dal numero delle consorziate esecutrici indicate. Per la valutazione del presente criterio deve essere allegata all'offerta tecnica la certificazione in possesso.</p>	B5	<p>- disponibilità della certificazione: 2 punti; - assenza della certificazione: 0 punti.</p>	T	2	2	
		<p>Certificazione della parità di genere Possesso da parte del concorrente della certificazione di Parità di genere UNI PdR 125:2022 in corso di validità al momento della presentazione dell'offerta. Per la valutazione del presente criterio deve essere allegata all'offerta tecnica la certificazione in possesso.</p>	B6	<p>disponibilità della certificazione: 3 punti; assenza della certificazione: 0 punti.</p>	T	3	3	

LOTTO 2: "AMMODERNAMENTO E POTENZIAMENTO TECNOLOGICO DELL'ATTUALE RETE IDROMETEOROLOGICA DI MONITORAGGIO IN NEAR REAL TIME E SUA INTEGRAZIONE CON LA DORSALE A MICROONDE DELLA RETE DIGITALE REGIONALE E CONTESTUALE AMMODERNAMENTO E IMPLEMENTAZIONE
HARDWARE E SOFTWARE DEL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

C	Caratteristiche tecnologiche delle forniture	<p>Livello tecnologico delle stazioni di misura Sono valutate le proposte in grado di garantire un più elevato livello tecnologico del datalogger proposto per la gestione delle stazioni di misura, con particolare riferimento a: - maggior quantità di memoria ad alta velocità (RAM e/o SRAM e/o DRAM e/o SDRAM) per la gestione temporanea dei dati acquisiti e per l'esecuzione efficiente dei calcoli; - maggior frequenza operativa massima della CPU principale; - maggior quantità di memoria FLASH non volatile disponibile per l'archiviazione dei dati e del firmware (escluse memorie estraibili); - maggiore dimensione del display integrato nel datalogger.</p> <p>Per la comprova del presente requisito devono essere forniti, in allegato all'offerta tecnica, i datasheet del produttore delle apparecchiature riportanti le prestazioni dichiarate.</p>	C1		D	6	6	24
		<p>Programmabilità, accessibilità e protocolli standard per le stazioni di misura Ai fini di evitare situazioni di lock-in vendor sono premiate le soluzioni in grado di garantire, per il datalogger offerto, la disponibilità di: servizi web in grado di consentire l'interazione semplice con applicativi esterni, interpreti di linguaggio a bordo in grado di permettere la programmazione a basso livello delle logiche di acquisizione ed elaborazione, protocolli di comunicazione standard secondo le condizioni indicate nella colonna a lato.</p> <p>Per la comprova del presente criterio devono essere forniti, in allegato all'offerta tecnica, i datasheet del produttore delle apparecchiature riportanti le prestazioni dichiarate. La Stazione Appaltante si riserva di verificare e accettare le suddette condizioni tramite verifica sulle apparecchiature stesse prima della fase di stipula del contratto.</p>	C2.1	<p>presenza a bordo del datalogger di servizi web standard RESTful, accessibili tramite protocollo HTTP e/o CoAP, in grado di consentire sia la lettura della anagrafica stazione, che l'acquisizione dei dati misurati, che la configurazione completa della stazione. L'accesso ai servizi web deve essere garantito mediante idonee misure di sicurezza informatica: no: punti 0 si: punti 3</p> <p>presenza a bordo del datalogger di almeno due interpreti di linguaggio differenti per la programmazione dello stesso: no: punti 0 si: punti 3</p> <p>disponibilità e gestione a bordo del datalogger di almeno tutti i seguenti protocolli di comunicazione: HTTP, HTTPS, CoAP, CoAPs, FTP, FTPs, sFTP e MODBUS (RTU/TCP), per la comunicazione con la centrale di controllo, in grado di consentire al datalogger di adattarsi a diverse infrastrutture di rete e a possibili scenari applicativi differenti: no: punti 0 si: punti 3</p>	T	9	9	
		<p>Integrazione con Soluzioni di Intelligenza Artificiale E' attribuito un punteggio premiale all'offerente che dimostri, nell'ambito dell'offerta tecnica, l'integrazione del servizio proposto con soluzioni tecnologiche basate su sistemi di intelligenza artificiale (IA) e/o deep learning, finalizzate al miglioramento dell'efficienza, dell'affidabilità, anche con riferimento alla valutazione di falsi segnali.</p>	C3.1		D	4	4	
		<p>Caratteristiche delle unità di acquisizione e controllo Sono oggetto di valutazione le caratteristiche delle unità di acquisizione e controllo con riferimento ai sub-elementi di dettaglio riportati a lato:</p> <p>Per la comprova del presente requisito devono essere forniti, in allegato all'offerta tecnica una scheda monografica con allegati i datasheet del produttore delle apparecchiature riportanti le prestazioni dichiarate.</p>	C3.2	Livello di sicurezza informatica delle unità di acquisizione dati (datalogger) verificabile in termini di protocolli di comunicazione ed autenticazione sicuri, gestione delle vulnerabilità (patching firmware) e meccanismi di audit e di logging disponibili	D	3	3	
			C3.3	accessibilità e programmabilità delle unità di acquisizione e controllo tramite procedure software a bordo e delle interfacce operatore verificabile attraverso la presenza a bordo di più interpreti di linguaggio, in grado di consentire la programmazione a basso livello e permettere lo sviluppo e la personalizzazione di applicazioni, funzioni di elaborazione e interfacciamento di sensori evoluti, senza dipendere dal produttore delle stesse	D	2	2	
D	<p>Criterio relativo alla tempistica di esecuzione E' valutata la maggior riduzione dei tempi di realizzazione degli interventi di fornitura e installazione offerti rispetto ai tempi massimi previsti in progetto.</p>	D1	<p>- Riduzione dei tempi per la consegna degli apparati pari a 3 mesi: 5 punti; - Riduzione dei tempi per la consegna degli apparati pari a 2 mesi: 3 punti; - Riduzione dei tempi per la consegna degli apparati pari a 1 mese: 1 punto; - Nessuna riduzione dei tempi per la consegna degli apparati: 0 punti.</p>	T	5	5	5	
E	<p>Criterio di valutazione dell'offerta economica $PE_i = P_{max} \times (R_i / R_{max})^{1/n}$ dove: PEi : punteggio attribuito all'offerta economica i-esima Ri : sconto dell'offerta i-esima Rmax : sconto massimo (offerta economica migliore) n: 4</p>	E1		Q	15	15	15	