

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Oggetto: *Accordo Quadro* – fornitura misuratori di portata

Indice

1	PREMESSA E DEFINIZIONI	2
2	OGGETTO DELL'APPALTO	2
3	DURATA	3
4	IMPORTO DELL'APPALTO - CORRISPETTIVI	34
5	RESPONSABILE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO	4
6	RESPONSABILE OPERATIVO DELL'APPALTATORE	4
7	SPECIFICHE TECNICHE MINIME DEI MISURATORI	4
7.1	SENSORE DI MISURA	4
7.2	MISURATORE DI PORTATA DI TIPO MAGNETICO-INDUTTIVO PER ACQUA POTABILE AD INSERZIONE	5
8	REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER TUTTI I DISPOSITIVI:.....	6
9	SERVIZIO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE	89
10	SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA.....	89
11	DOCUMENTAZIONE TECNICA.....	9
12	CONDIZIONI DI FORNITURA.....	9
13	VERIFICA DI CONFORMITÀ E RESI PER DIFFORMITÀ QUALITATIVA.....	910
13.1	RESI.....	10
13.2	CONSEGNA PARZIALE O IN ECCESSO	10
14	INDISPONIBILITÀ TEMPORANEA E ROTTURE DI STOCK.....	1011
15	GARANZIA	1011
16	FUORI PRODUZIONE.....	11
17	EVOLUZIONE TECNOLOGICA.....	1112
18	BREVETTI INDUSTRIALI, DIRITTI D'AUTORE E "LOGO"	12
19	PENALI.....	1213
20	RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO	13

1 PREMESSA E DEFINIZIONI

Il presente Capitolato contiene le prescrizioni relative a tutti gli adempimenti connessi alla procedura di gara, alla compilazione e presentazione delle relative offerte, ai documenti da presentare a corredo delle stesse ed alla procedura di aggiudicazione dell'appalto, la quale avverrà mediante *Accordo Quadro* con più operatori economici per la fornitura di misuratori.

ciascun Contratto applicativo derivante dall'Accordo Quadro sarà stipulato “**a misura**”, in funzione del numero di misuratori ordinati e moltiplicati per il prezzo derivante dallo sconto offerto in gara.

La fornitura è oggetto di finanziamento PNRR.

Trattandosi di un accordo quadro, l'importo dell'appalto indicato rappresenta il limite massimo di spesa non superabile per il periodo contrattuale e riveste pertanto carattere indicativo e non vincola in alcun modo la stazione appaltante.

DEFINIZIONI

- **ACA:** Azienda comprensoriale Acquedottistica, che svolge il ruolo di stazione appaltante;
- **Accordo Quadro (AQ):** il contratto ad unico lotto stipulato con un numero massimo di 2 operatori economici ai sensi dell'art. 54 c.4 lett. a, del Codice, senza la riapertura del confronto competitivo.
- **Appaltatore:** ciascun operatore economico singolo e il raggruppamento aggiudicatario dell'Accordo Quadro e a cui possono essere affidati i Contratti Applicativi.
- **Codice:** il d.gs. 50/2016 e ss.mm.ii.
Preliminare di Contratto: il documento trasmesso da ACA all'appaltatore prima dell'emissione del Contratto Applicativo e che impone all'appaltatore la trasmissione del programma operativo.
- **Contratto Applicativo:** il contratto esecutivo dell'Accordo Quadro stipulato tra ACA e ciascun Appaltatore individuato, che recepisce le prescrizioni e le condizioni fissate nel presente Capitolato tecnico e nell'Accordo Quadro. Il contratto è firmato dalle parti in modalità elettronica costituisce il documento di riferimento che formalizza il rapporto negoziale tra ACA ed il Fornitore.
- **Importo contrattuale:** l'importo massimo stabilito nel disciplinare di gara stipulato con l'appaltatore firmatario dell'Accordo Quadro.
- **Misuratori:** i prodotti oggetto di Accordo Quadro.
- **PNRR:** Piano Nazionale di ripresa e resilienza che può finanziare alcune opere dell'Accordo Quadro.

2 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la stipula di un accordo quadro con più operatori economici ai sensi dell'art. 54 c. 4 lett. a del Codice, – per l'approvvigionamento, mediante acquisto di

a) **Misuratori di portata di processo e per distrettalizzazione**

Fornitura di misuratori di portata di tipo magnetico-induttivo per acqua potabile, dotati di sensore di misura e di convertitore di segnale elettronico, con possibilità di certificazione MID in classe 1, del tipo:

- con alimentazione esterna 220/230 Vac 50 Hz;
- a batteria per installazioni isolate
- con modulo di trasmissione dati

b) **Misuratori di portata di pressione con datalogger**

- Tipo A - n°1 ingresso analogico (esempio monitoraggio di n.1 valore di pressione)
- Tipo B – N°1 ingresso digitale, n°2 ingressi analogici (esempio applicazione: nodo di regolazione della pressione, monitoraggio di n.2 valori della pressione e n.1 di portata)

3 **DURATA**

La durata prevista del contratto è di 24 mesi decorrenti dalla data di stipula dell'Accordo Quadro.

Il Contratto Applicativo verrà considerato concluso con il raggiungimento da parte dell'appaltatore della quota massima assegnata per il relativo Accordo Quadro.

È fatta salva l'esecuzione di urgenza di cui all'art. 32 comma 8 del D. Lgs. 50/2016 e dell'art. 8 comma 1 lett. a) della L. 120/2020 nelle more della verifica dei requisiti di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016, nonché della verifica dei requisiti di qualificazione previsti per la partecipazione alla procedura di gara.

Tutte le attività dovranno essere condotte secondo le specifiche tecniche definite nel presente capitolato.

I Contratti Applicativi possono avere scadenza successiva alla scadenza dell'Accordo Quadro purché emessi entro il periodo di validità dell'Accordo Quadro stesso.

L'Accordo Quadro verrà aggiudicato ad un numero massimo di 2 (due) operatori economici, nelle quote massime e nelle modalità dettagliate al disciplinare di gara.

Con ciascun Appaltatore aggiudicatario dell'Accordo Quadro, ACA si riserva, ai sensi dell'art. 54 c. 4 lett. a del Codice – senza la riapertura del confronto competitivo – di emettere a propria discrezione Contratti applicativi.

Il meccanismo di individuazione degli affidamenti dei Contratti Applicativi tra il numero massimo di 2 (due) operatori economici aggiudicatari viene stabilito discrezionalmente da ACA, in fase di validità dell'Accordo Quadro in relazione alle specifiche esigenze, tenendo conto dei seguenti criteri di scelta dell'appaltatore:

- a. del grado di soddisfazione maturato da ACA a conclusione di uno o più pregressi Contratti Applicativi assegnati nel presente Accordo Quadro, che attestino l'elevata affidabilità del professionista nei limiti dell'importo contrattuale a questi assegnato;
- b. dell'offerta tecnica presentata in gara;
- c. dei prezzi offerti in fase di gara;
- d. del numero di ordini contemporaneamente assegnati in corso di esecuzione al momento dell'emissione del Contratto Applicativo;
- e. del valore residuo contrattuale previsto con ciascun Appaltatore.

L'appaltatore non può rifiutarsi:

- di accettare la sottoscrizione dei Contratti Applicativi;
- di eseguirlo nei tempi e nei modi indicati, ferma restando l'applicazione di penali di cui all'Accordo Quadro;

L'assegnazione dell'incarico avverrà mediante l'emissione di ordini che determinano la sottoscrizione tra le parti di Contratti Applicativi che ciascun Appaltatore si impegna ad espletare secondo le condizioni offerte in sede di gara, con le modalità operative suddette, entro il limite massimo di importo previsto e nel periodo di validità dell'Accordo Quadro. Con la formalizzazione del Contratto Applicativo verranno definiti:

- i riferimenti del personale ACA per la consegna;
- la quantità di Misuratori e la tipologia di Misuratori;
- il luogo di consegna;
- l'importo complessivo.

4 **IMPORTO DELL'APPALTO - CORRISPETTIVI**

L'ammontare complessivo dell'accordo quadro - per la durata di 24 mesi - è di **Euro 526.335,30**. Le prestazioni che saranno effettivamente richieste all'aggiudicatario dell'Accordo Quadro dipendono da circostanze di fatto non prevedibili e non governabili da ACA. Pertanto l'importo massimo indicato non ha carattere vincolante per ACA, rappresentando una mera stima presuntiva ed orientativa desunta da dati storici; ne consegue che:

- a) l'importo complessivo costituisce una indicazione presunta e non garantita

- b) l'Appaltatore si assume l'alea connessa al quantitativo di prestazioni che si renderanno necessarie durante l'efficacia dell'Accordo Quadro, rinunciando fin d'ora a qualsiasi richiesta danni o indennizzi nei confronti di ACA qualora detto importo complessivo non venisse raggiunto durante il periodo di validità del contratto per Accordo Quadro.

Per le prestazioni derivanti dal Contratto, ACA corrisponderà all'Appaltatore i prezzi unitari derivanti dall'aggiudicazione. Si rammenta che l'Appaltatore dovrà inserire il ribasso unico percentuale sull'elenco prezzi riportato all'allegato 3 del Disciplinare.

I prezzi indicati che risulteranno dall'aggiudicazione si intendono comprensivi di ogni e qualsiasi onere gravante sulle prestazioni da rendere, quali, a mero titolo esemplificativo: il personale, i consumi, le manutenzioni, i trasporti, consegna e scarico, ed ogni altra attività indicata e descritta nei documenti di gara ad esclusione dell'IVA di legge e rimarranno fissi ed invariabili per tutta la durata contrattuale, fatto salvo quanto indicato nello schema di Accordo Quadro.

Il Committente è esonerato fin d'ora da qualsiasi responsabilità o onere attinente alla distribuzione delle forniture e/o prestazioni da rendere e dei pagamenti all'interno dei sub-fornitori.

5 RESPONSABILE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Il REC indicato da ACA vigila sull'osservanza contrattuale adottando le misure coercitive eventualmente necessarie, ivi compresa l'applicazione delle eventuali penali, cura il corretto svolgimento dello stesso, propone la liquidazione a norma della documentazione contrattuale e di legge.

Il REC indicherà eventuali delegati.

6 RESPONSABILE OPERATIVO DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore dovrà indicare ad ACA un responsabile operativo, il quale dovrà avere piena conoscenza delle norme che disciplinano la documentazione contrattuale.

Tutte le eventuali contestazioni di inadempienza indirizzate al responsabile avranno valore come se fossero fatte direttamente al legale rappresentante dell'Appaltatore.

In caso di impedimento personale, il responsabile dovrà comunicare, per iscritto, al Committente il nominativo di un sostituto. Si intende in ogni caso mantenuto il domicilio legale dell'Appaltatore.

È facoltà del Committente chiedere all'Appaltatore la sostituzione del suo responsabile.

7 SPECIFICHE TECNICHE MINIME DEI MISURATORI

7.1 SENSORE DI MISURA *DI PORTATA FULL BORE*

Sensore di misura a passaggio pieno e/o con perdite di carico < 0,1 Bar @ 3 mt./sec.

Custodia/tubo esterno sensore in acciaio carbonio verniciato, alluminio verniciato o in AISI 304 con estremità flangiate a norme UNI EN 1092/1 e s.m.i e grado di protezione IP 67 (IP 68 in versione separata) con parti bagnate idonee per acqua potabile secondo il D.M.174/2004 con certificato rilasciato da organismo notificato e riconosciuto da ACCREDIA che attesti l'idoneità del misuratore per l'utilizzo con acque destinate al consumo umano

- pressione nominale 16 bar, la pressione nominale deve essere garantita per tutto il sensore di misura;
- elettrodi in acciaio AISI 316L
- sistema di rilevazione di tubo di misura non invasato;
- condizione di installazione:
 - Accuratezza minima per tutte le linee e diametri sensori flangiati fino a DN 1000 con installazione in qualsiasi posizione;
 - Migliore/uguale a 0,5 % del valore istantaneo a velocità superiori di 0,5 m/s con numero tratti rettilinei Monte (U) e Valle (D) riferiti al Diametro Nominale del misuratore pari a U5/D3

- Rapporto di taratura eseguito su banco prova accreditato secondo UNI EN ISO/IEC 17025 su almeno 3 punti.
- rapporto R minimo 160 (Q3/Q1) (Versioni MID)
- misurazione del fluido in modo bidirezionale;
- classe di protezione IP 67 elevabile ad IP 68 tramite Kit di conversione; (in versione separata IP 68 fino a 1,5 m)
- targhetta identificativa indelebile riportante nome o marchio dello strumento, il codice identificativo, il numero seriale e il diametro.

7.2 MISURATORE DI PORTATA DI TIPO MAGNETICO-INDUTTIVO PER ACQUA POTABILE AD INSERZIONE.

Tubo di misura sensore in AISI316 con attacco filettato da 1", completo di valvola a sfera per estrazione sotto carico con grado di protezione IP 67 (IP 68 in versione separata) con parti bagnate idonee per acqua potabile secondo il D.M.174/2004 con certificato rilasciato da organismo notificato e riconosciuto da ACCREDIA che attesti l'idoneità del misuratore per l'utilizzo con acque destinate al consumo umano.

- pressione nominale 25 bar;
- elettrodi in acciaio AISI 316L
- sistema rilevazione di tubazione non invasata
- Dotato di attacco da 1", di valvola a sfera per estrazione sotto carico, con manifold predisposto per eventuale inserimento sensore di pressione.
- Misurazione del fluido in modo bidirezionale;
- classe di protezione IP 68 in versione compatta o separata;
- Precisione: $\pm 2\%$ del valore letto.
- Dotato di targhetta identificativa indelebile riportante nome o marchio dello strumento, il codice identificativo, il numero seriale e il diametro.

Caratteristiche convertitore con display con alimentazione esterna da rete.

- Dotato di display a cristalli liquidi retroilluminato, con unità di misura programmabili e visualizzabili nelle unità ingegneristiche solitamente in uso (m³/h, l/s, l/h, m³, bar);
- diagnostica per verifica funzionamento (es. tubo vuoto, stato batteria);
- installabile sia a parete che direttamente sul sensore di misura;
- possibilità di modificare l'installazione del convertitore (da bordo a parete e viceversa) tramite Kit di conversione;
- alimentazione esterna 220/230 Vac 50 Hz;
- Dotato di almeno n.2 uscite digitali impulsive (una per verso di flusso) ed n°1 uscita RS 485 Modbus RTU per trasmissione di per tutti i parametri misurati e per l'interfacciamento con le periferiche di acquisizione dati;
- Funzione "Data Logger" con microSD Memory Card da almeno 1 Gbytes con RTC (Real Time Clock) con memorizzazione dei totalizzatori e dei dati di configurazione affinché si possa configurare un eventuale misuratore clone in caso di necessità.
- Sistema di verifica integrata dei parametri funzionali del sensore; i dati immagazzinati e monitorati devono evidenziare, nel caso, una potenziale causa di malfunzionamento del sensore registrandole sul Data Logger del convertitore, con la possibilità di generare/stampare un report dei test effettuati nell'arco di un periodo impostabile.
- il convertitore deve essere associabile a qualsiasi sensore di misura senza nessuna configurazione manuale oppure mediante una scheda dati che permetta di associare qualsiasi convertitore

- cavo a bassa impedenza per segnali elettronici in grado di sopportare la sommersione in acqua per un periodo indefinito senza subire il processo di “osmosi”, di lunghezza di m.10 per il collegamento del sensore di misura al convertitore.

Caratteristiche convertitore senza display alimentato a batteria

Alimentazione a batteria da pacco batteria al litio di formato standard e che garantisca una durata minima di 3 anni

- diagnostica per verifica funzionamento (es. tubo vuoto, stato batteria);
- installabile sia a parete che direttamente sul sensore di misura;
- possibilità di modificare l’installazione del convertitore (da compatto a separato) bordo a parete e viceversa) anche tramite Kit di conversione;
- Dotato di almeno n.2 uscite impulsive una per verso di flusso
- dotato di uscita RS 485 Modbus RTU per trasmissione di per tutti i parametri misurati e per l’interfacciamento con le periferiche di acquisizione dati, dotazione richiesta in alternativa al modulo di trasmissione integrata
- Funzione “Data Logger” con microSD Memory Card da almeno 1 Gbytes con RTC (Real Time Clock) con memorizzazione dei totalizzatori e dei dati di configurazione affinché si possa configurare un eventuale misuratore clone in caso di necessità.
- Sistema di verifica integrata dei parametri funzionali del sensore; i dati immagazzinati e monitorati devono evidenziare, nel caso, una potenziale causa di malfunzionamento del sensore registrandole sul Data Logger del convertitore, con la possibilità di generare/stampare un report dei test effettuati nell’arco di un periodo impostabile.
- il convertitore deve essere associabile a qualsiasi sensore di misura senza nessuna configurazione manuale oppure mediante una scheda dati che permetta di associare qualsiasi convertitore;
- cavo a bassa impedenza per segnali elettronici in grado di sopportare la sommersione in acqua per un periodo indefinito senza subire il processo di “osmosi”, di lunghezza di m.10 per il collegamento del tronchetto di misura al convertitore
- connettori metallici Plug & play per versione IP 68 che devono garantire il grado di protezione dello strumento;
- collegamento della sonda di pressione al convertitore con ritrasmissione Modbus RTU, alla unità di acquisizione.

8 REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER TUTTI I ~~DISPOSITIVI~~ DATA LOGGER:

- conformità al Decreto 6 Aprile 2004, n.174 del Ministero della Salute e s.m.i;
- classe di protezione dell’attuatore IP 68;

durata batteria di almeno 5 anni con tempo di acquisizione ogni 5 minuti e trasmissione una volta al giorno
possibilità di remotizzare i dati su doppio canale almeno uno con protocollo OPC-EU

- **Input digitali**

Frequenza massima: 1000 Hz

Modalità di registrazione: Periodico e ad evento

- **Input analogici**

N° ingressi 4-20 mA:

1

Accuratezza:

0.1% del campo scala

Risoluzione:

0.025% (12bit)

Alimentazione con batteria Interna, con durata 5 anni @ 20°C

- **Sonda di pressione**

N° trasduttori di pressione:	2
Campo scala:	0/20 bar
Accuratezza:	0.1% del campo scala
Connessione processo:	Quick fit

- **Sonda di livello ad ultrasuoni**

Trasmittitore di livello a sonda ultrasonora compensata in temperatura.
Campo di misura da 0÷0,2 a 0÷5/10/15/20/25 metri
Segnale in uscita analogico 4÷20 mA.
Programmabilità in sito del range di misura e del valore di corrente in uscita, e di 2 soglie di allarme a mezzo di pulsanti alloggiati nello strumento o tramite computer.
Possibilità di attenuazione e guadagno del segnale.
Precisione tipica $\pm 0,5$ % del valore letto.
Grado di protezione IP 68.
Alimentazione 230 V AC o 24 V DC
Potenza assorbita 2 W.

- **Caratteristiche tecniche generali, conformità a norme vigenti di settore, protocolli di comunicazione**

L'obiettivo è possibile realizzare un sistema che consente di inviare da remoto le letture da sensori digitali e analogici, grazie all'uso dei sistemi di comunicazione fissa Gprs o NB-IoT

Caratteristiche ambientali

Temperatura operativa:	0° C - 60° C
Umidità:	99%
Classe di protezione:	IP 68

Caratteristiche fisiche massime

Dimensioni:	270x160x100 mm
Peso:	1,5 Kg

Connettività e SIM Dati

Il dispositivo dovrà essere fornito completo di SIM dati con traffico già compreso per assicurare la connettività per tutta la durata del servizio 5 anni. Questa soluzione dovrà consentire di avere un dispositivo completo dei parametri di comunicazione già preconfigurati e quindi pronto per essere installato.

Alla fine della durata del servizio 5 anni, GPS dovrà avere la possibilità di rinnovare il contratto di fornitura o a discrezione in alternativa decidere di cambiare operatore senza oneri aggiuntivi

Semplicità e completezza di configurazione, diagnostica sulla trasmissione e in generale sui guasti, interrogazione per acquisizione dei dati da campo.

I dispositivi dovranno essere semplicemente installabili, configurabili ed avviabili. La configurazione dovrà poter avvenire sia in locale che da remoto almeno tramite un portale Web accessibile mediante un'apposita WebApp. Dovranno poter essere configurati i parametri: lettura di partenza, peso impulso, posizione GPS, frequenza di campionamento, frequenza di trasmissione e foto del nodo (utile ai fini delle verifiche successive).

Durante le fasi di installazione dovrà essere possibile verificare nella sezione del server, adibita allo scopo, il livello di segnale, la conferma della ricezione della configurazione iniziale. Il dispositivo dovrà poter essere configurato ed avviato anche in locale mediante bluetooth.

Campionamento ed invio dati

Il campionamento dovrà avvenire una volta ogni 5 minuti, è richiesta la trasmissione dei dati almeno una volta ogni 24 ore. Frequenza di comunicazione e di campionamento dovranno poter essere variate da remoto. In caso di fallita comunicazione, dovrà essere attivato un algoritmo di ritrasmissione che ritenta l'invio dopo sei ore. I dispositivi dovranno essere dotati di un buffer locale in grado di memorizzare almeno 30 giorni di dati. Il campionamento del dato potrà essere impostato con acquisizione periodica e/o ad evento. La durata della batteria minima richiesta è di 3 anni con un canale attivo e campionamento ogni 5 minuti e trasmissione una volta ogni 24 ore.

Per alcuni dispositivi sarà richiesta la bidirezionalità della comunicazione. La frequenza di campionamento e quella di invio dei dati in remoto dovranno poter essere variate da remoto, per avviare ad esempio delle campagne di campionamento a maggior frequenza fino a un campione ogni 1 minuto per analizzare uno o più punti monitorati.

Capacità di memorizzazione sui dispositivi dei dati acquisiti

I dispositivi dovranno essere dotati di una memoria di backup interna in grado di conservare almeno 5 anni di acquisizione. Nello specifico dovranno essere memorizzate:

- I valori puntuali ogni 5 minuti o con frequenza scelta
- il totale della somma mensile,
- il dettaglio orario delle letture degli ultimi 31 giorni,
- memorizzare almeno 30 giorni di dati

Inoltre, dovrà essere possibile recuperare dalla memoria i dati anche in caso di dispositivo totalmente spento.

Copertura del territorio e prestazione garantita per trasmissione in condizioni difficili come pozzetti interrati con chiusini in ghisa

Il dispositivo di trasmissione dovrà avere grado di protezione IP68 per essere idoneo ad essere installato in ambienti ostili, nei casi estremi in cui il segnale radio sia impossibilitato a penetrare ad esempio attraverso i chiusini in ghisa. il dispositivo potrà avere a disposizione un'antenna esterna.

Comunicazione da Server Fornitore a Server Terze parti

I dati trasmessi al server indicato dal gestore dovranno poter essere interfacciabili con lo SCADA con lo standard OPC-UA. Le informazioni dovranno poter essere accessibili sul SAC di Gestore attraverso l'implementazione tutte le procedure necessarie per raccogliere i dati dal campo ed eventualmente anche le funzioni per inviare comandi in remoto come, ad esempio, cambio di configurazione dei parametri di funzionamento (campionamento ed invio).

Il sistema dovrà prevedere la trasmissione su almeno n°2 canali.

- Il primo canale dovrà permettere la comunicazione con i sistemi di terze parti senza la necessità di far transitare i dati dai server del fornitore ma in modo diretto direttamente dal dispositivo installato sul campo con protocollo OPC - UA
- Il secondo canale dovrà essere un software cloud fornito in SaaS con accesso personalizzato, compatibile con qualsiasi Sistema operativo e fruibile anche tramite smartphone essendo stato sviluppato con modalità web responsive.

9 SERVIZIO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE

Il fornitore dovrà garantire n°2 (due) giornate di formazione (durata di 4 ore ciascuna) al personale tecnico-operativo di ACA per l'installazione, la regolazione e la manutenzione dei misuratori oggetto della fornitura. Le giornate di formazione, da eseguirsi anche non consecutivamente, saranno richieste con un anticipo di 20 giorni solari da parte di Gestore durante il periodo di valenza contrattuale.

10 SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA

Il fornitore deve garantire un servizio di assistenza tecnica per la durata di 24 mesi dalla fornitura che comprenda:

- controllo annuale da remoto del corretto funzionamento della strumentazione installata;
- intervento puntuale in caso di malfunzionamento non risolvibile da remoto o tramite la collaborazione con i tecnici di GPS, mediante l'invio di un tecnico specializzato entro 7 giorni solari dalla richiesta.

11 DOCUMENTAZIONE TECNICA

Ogni misuratore dovrà essere corredato di documentazione tecnica redatta in lingua italiana illustrante le caratteristiche del misuratore stesso, in particolare dovrà essere presente la seguente documentazione:

- certificato di collaudo che attesti le caratteristiche richieste nella specifica tecnica;
 - schemi necessari al montaggio, il manuale d'uso, d'installazione e di messa in servizio;
 - certificato di atossicità dei rivestimenti protettivi, secondo il Decreto 174 citato e s.m.i.,
 - eventuale certificazione secondo gli ultimi aggiornamenti della normativa MID 001;
 - dichiarazione da parte della casa costruttrice attestante l'assenza della necessità di tratti rettilinei di calma a monte e a valle;
 - documentazione tecnica attestante la garanzia della stabilità della misura nel tempo senza richiedere tarature periodiche in campo.
 - documentazione riguardante la mappatura del protocollo Modbus.
- dichiarazione di conformità al DM 174/04, con indicazione sul prodotto e/o indicazione nei documenti di trasporto o consegna che i prodotti forniti (nei documenti devono essere riportati i numeri di matricola)

12 CONDIZIONI DI FORNITURA

I misuratori dovranno essere consegnati:

- in imballaggi singoli atti ad evitare qualsiasi danno durante il trasporto e l'immagazzinamento;
- corredati di schemi elettrici necessari al montaggio e manuale d'uso e manutenzione, il tutto redatto in lingua italiana;
- con almeno 10 mt di cavo a bassa impedenza per segnali elettronici in grado di sopportare la sommersione in acqua per un periodo indefinito senza subire il processo di "osmosi", per il collegamento del tronchetto di misura al convertitore di segnale.
- disponibilità su richiesta di kit per la modifica d'installazione del convertitore (da bordo a parete e viceversa);
- disponibilità su richiesta il kit per l'aumento dell'isolamento da IP 67 a IP 68.

Sarà cura di ACA comunicare all'Appaltatore nel Contratto Applicativo i riferimenti delle funzioni incaricate del coordinamento delle attività di ricevimento dei Misuratori presso le varie sedi e con cui l'Appaltatore dovrà tassativamente concordarne le consegne.

Il prezzo offerto per la fornitura dei Misuratori si intende comprensivo dei costi di trasporto, consegna e scarico presso le sedi individuate a propria discrezione e in base alle esigenze del momento da ACA.

Nessun compenso aggiuntivo sarà corrisposto per tali attività.

In caso di forniture di ingombro e/o peso non compatibili con la movimentazione manuale dei carichi, gli automezzi utilizzati dovranno essere predisposti per lo scarico a terra e la movimentazione dei pellet/bancali nonché di tutti gli accorgimenti e attrezzature necessarie per eseguire le operazioni nelle massime condizioni di sicurezza.

Le consegne dovranno avvenire, salvo diverso accordo scritto tra le parti, entro il termine di 90 giorni naturali e consecutivi dall'emissione del singolo contratto applicativo. Il termine si intende automaticamente prorogato di 20 (venti) giorni naturali e consecutivi nel caso all'interno di esso ricadano festività Natalizie o la consegna ricada nel mese di agosto, pena l'applicazione delle penali.

13 VERIFICA DI CONFORMITÀ E RESI PER DIFFORMITÀ QUALITATIVA

In qualsiasi momento ACA potrà chiedere schede tecniche relative ai materiali forniti attestanti la conformità alle specifiche richieste nonché documentazione attestante l'origine dei prodotti offerti ai sensi dell'art. 137 comma 2 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. riservandosi la possibilità di verificare direttamente in loco il/i sito/i produttivo/i dell'aggiudicatario.

In fase di consegna i controlli sulle quantità consegnate e la loro conformità alle specifiche tecniche richieste saranno effettuati presso i magazzini di ACA e, in caso di non conformità, del Misuratore l'Appaltatore dovrà provvedere alla sua sostituzione entro il termine di 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi.

ACA applicherà per ogni Prodotto risultato non conforme le relative penali.

13.1 RESI

In caso non conformità, ACA procederà a rifiutare tutti i Misuratori analoghi al/i Misuratore/i oggetto di verifica negativa afferente al medesimo Contratto Applicativo. ACA invierà una contestazione scritta all'Appaltatore, attivando la pratica di reso e le relative penali. A seguito della contestazione l'Appaltatore s'impegna a ritirare, senza alcun addebito, entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla ricezione della comunicazione della pratica di reso, i Misuratori non conformi alle caratteristiche minime e/o in eccesso, concordando con la ACA le modalità di ritiro e, contestualmente a consegnare i nuovi Misuratori in sostituzione, pena l'applicazione di apposite penali.

Al positivo completamento dell'attività di ritiro dei Misuratori non conformi e della loro relativa sostituzione, laddove necessaria, l'Appaltatore dovrà redigere un apposito verbale di reso, in contraddittorio con ACA, riportante almeno le informazioni relative alla data di comunicazione della pratica di reso, alle ragioni della contestazione ed all'attestazione dell'avvenuta sostituzione/ritiro dei Misuratori.

Nel caso in cui i Misuratori resi siano già stati fatturati, ACA dovrà procedere all'emissione della nota di credito. Le note di credito dovranno riportare chiara indicazione della fattura a cui fanno riferimento assegnato da ACA nel Contratto Applicativo.

13.2 CONSEGNA PARZIALE O IN ECCESSO

Nel caso in cui ACA rilevi che la quantità dei Misuratori consegnati sia inferiore alla quantità ordinata, la consegna sarà considerata parziale, con conseguente applicazione di apposite penali. ACA invierà una contestazione scritta all'Appaltatore per consegna parziale, attivando le penali di cui oltre.

In caso di consegna parziale, l'Appaltatore dovrà provvedere a consegnare i Misuratori mancanti entro 10 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla contestazione.

In caso di consegna di Misuratori in eccesso ACA si riserva di:

- Attivare pratica di ritiro per Misuratori consegnati in eccesso, la quale dovrà essere effettuata entro 10 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla comunicazione, pena l'applicazione delle penali;
- Accettare i prodotti consegnati in eccesso. In tal caso ACA provvederà ad emettere conforme fattura.

14 INDISPONIBILITA' TEMPORANEA E ROTTURE DI STOCK

Nei casi di indisponibilità temporanea dovuta ad eventi occasionali di rotture di stock dei Misuratori (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo l'eventuale assenza di scorte presso i magazzini o comprovata e documentata difficoltà da parte dei sub-fornitori dell'Appaltatore nel reperimento delle materie prime necessarie alla produzione degli stessi), l'Appaltatore dovrà darne tempestiva comunicazione per iscritto ad ACA con un preavviso di almeno 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi, pena l'applicazione delle penali di cui al successivo articolo 11 (Pe8). In tale comunicazione l'Appaltatore dovrà indicare la data a partire dalla quale non potranno essere garantiti i termini di consegna ("data di rottura di stock") di cui al presente capitolato. A seguito di tale comunicazione, le richieste di consegna pervenute nei 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi successivi alla "data di rottura di stock" dovranno essere adempiute entro una data di prevista consegna non superiore al termine massimo di 60 (sessanta) giorni (cioè 15 giorni in più rispetto al termine di 45 giorni) dalla data di ricezione di ciascun Contratto Applicativo, salvo diverso accordo scritto tra le parti, pena l'applicazione delle penali). L'Appaltatore potrà attivare la pratica di indisponibilità temporanea dei Misuratori per rottura di stock non più di una volta per ciascun semestre, a partire dalla data di attivazione dell'Accordo Quadro e per tutta la durata dello stesso.

Ulteriori comunicazioni di indisponibilità temporanea dei Misuratori per rottura di stock non verranno tenute in considerazione e, in caso di mancato rispetto dei termini di consegna previsti dal presente capitolato, verranno applicate le penali per mancato rispetto dei tempi di consegna.

15 GARANZIA

Il periodo di garanzia deve essere di almeno 30 mesi dalla data di consegna presso il magazzino. In tale garanzia dovrà rientrare sia la spesa per la manodopera occorrente per eventuali interventi di riparazione e assistenza tecnica dovuti a difetti costruttivi, che la disponibilità di pezzi di ricambio/sostituzioni occorrenti in caso di guasti e/o rotture. L'Appaltatore assume direttamente tutti gli oneri derivanti dalle garanzie offerte.

I tempi di intervento per ricambi/sostituzioni non dovranno essere superiori a 15 giorni naturali e consecutivi dalla richiesta, pena in caso di ritardato inadempimento l'applicazione delle penali.

16 FUORI PRODUZIONE

Nel corso di durata del dell'Accordo Quadro, l'Appaltatore potrà non fornire i Misuratori come offerti nella procedura di gara, o nelle successive evoluzioni tecnologiche, solo ed esclusivamente in caso di sopravvenuto "fuori produzione" accertato mediante la seguente documentazione da consegnare a ACA;

- dichiarazione in originale di "fuori produzione" resa, ai sensi e per gli effetti degli artt. 47 e 76 del d.P.R. n. 445/2000, dall'Appaltatore (ove coincidente con il produttore) ovvero dal produttore (ove diverso dall'Appaltatore);
- dichiarazione resa, ai sensi e per gli effetti degli artt. 47 e 76 del d.P.R. n. 445/2000, dall'Appaltatore, con indicazione del prodotto offerto in sostituzione con specifica attestazione della sussistenza nel prodotto offerto in sostituzione delle funzionalità e caratteristiche (minime e migliorative) almeno pari a quelle del prodotto dichiarato "fuori produzione". A tal fine, potrà essere richiesta da ACA ogni più idonea documentazione tecnica del prodotto offerto in sostituzione.

Si precisa che, esclusivamente nel caso di "fuori produzione" è ammesso il mutamento della marca dei Misuratori offerti, a condizione che nella dichiarazione di "fuori produzione" rilasciata dal produttore, il produttore medesimo dichiari di non disporre di nessun bene e/o componente opzionale avente funzionalità (minime e migliorative) almeno pari a quelle da sostituire.

All'esito dell'analisi sulla documentazione di cui al precedente comma, ACA procederà alla verifica tecnica in ordine alla sussistenza, sul prodotto offerto in sostituzione, di funzionalità e caratteristiche (minime e migliorative) almeno pari a quelle del prodotto dichiarato "fuori produzione".

In particolare, al fine di procedere alla suddetta verifica, ACA chiederà all'Appaltatore di mettere a disposizione, presso la sede della medesima ACA il campione del prodotto offerto in sostituzione entro 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi dalla relativa richiesta, per essere sottoposto a verifica di corrispondenza rispetto alle caratteristiche e funzionalità del prodotto dichiarato "fuori produzione". La verifica verrà effettuata alla data indicata in apposita comunicazione con la quale verrà altresì invitata a presenziare persona incaricata dall'Appaltatore; in ogni caso, la verifica avverrà a cura ed onere dell'Appaltatore e sarà responsabilità dell'Appaltatore medesimo predisporre le apparecchiature e tutte le procedure necessarie allo scopo. Unitamente e contestualmente al campione del prodotto offerto, l'Appaltatore dovrà consegnare tutta la strumentazione, i materiali e i software necessari per la corretta esecuzione della verifica.

Solo all'esito dell'analisi delle dichiarazioni di cui al precedente comma 1 e della verifica tecnica di cui al precedente comma 2, ACA ha la facoltà di:

- in caso di esito negativo, recedere in tutto o in parte dal Contratto, ovvero
- in caso di esito positivo, esonerare l'Appaltatore dalla fornitura del bene o dichiarato "fuori produzione", sostituendolo con quello offerto in sostituzione.

17 EVOLUZIONE TECNOLOGICA

L'Appaltatore si impegna ad informare ACA sulla evoluzione tecnologica della dei Misuratori oggetto del contratto e delle conseguenti possibili modifiche migliorative da apportare alle forniture medesime; i Misuratori "evoluti" dovranno possedere, ferma restando l'identità generale in particolare per quanto concerne la marca, funzionalità e caratteristiche (minime e migliorative) almeno pari a quelli da sostituire.

L'Appaltatore potrà formulare la proposta in merito alle sopra citate modifiche migliorative producendo una dichiarazione in originale resa, ai sensi e per gli effetti degli artt. 47 e 76 del d.P.R. n. 445/2000, dallo stesso Appaltatore (ove coincidente con il produttore) ovvero dal produttore (ove diverso dall'Appaltatore) in ordine: i) alla intervenuta evoluzione tecnologica; ii) alla sussistenza, sul misuratore "evoluto", di funzionalità (minime e migliorative) almeno pari a quelle del misuratore sostituito; iii) alla descrizione delle caratteristiche "evolutive".

All'esito dell'analisi della documentazione di cui al precedente comma, ACA procederà alla verifica in ordine alla sussistenza sul prodotto "evoluto" di funzionalità (minime e migliorative) almeno pari a quelle del prodotto sostituito.

Solo in caso di esito positivo dell'analisi delle dichiarazioni e della verifica tecnica, ACA autorizzerà l'Appaltatore a sostituire il prodotto "evoluto" a quello precedentemente fornito.

18 BREVETTI INDUSTRIALI, DIRITTI D'AUTORE E "LOGO"

L'Appaltatore assume ogni responsabilità conseguente all'uso di dispositivi o all'adozione di soluzioni tecniche o di altra natura che violino diritti di brevetto, di autore ed in genere di privativa altrui; l'Appaltatore, pertanto, si obbliga a manlevare ACA, per quanto di propria competenza, dalle pretese che terzi dovessero avanzare in relazione a diritti di privativa vantati da terzi.

Qualora venga promossa nei confronti di ACA azione giudiziaria da parte di terzi che vantino diritti sulle prestazioni contrattuali, l'Appaltatore assume a proprio carico tutti gli oneri conseguenti, incluse le spese eventualmente sostenute per la difesa in giudizio. In questa ipotesi, ACA è tenuta ad informare prontamente per iscritto l'Appaltatore delle suddette iniziative giudiziarie.

Nell'ipotesi di azione giudiziaria per le violazioni di cui al comma precedente tentata nei confronti di ACA, fermo restando il diritto al risarcimento del danno nel caso in cui la pretesa azionata sia fondata, ACA ha facoltà di dichiarare la risoluzione di diritto del contratto, recuperando e/o ripetendo il corrispettivo versato, detratto un equo compenso per i servizi e/o le forniture erogati.

È vietato qualsiasi uso da parte dell'Appaltatore dei marchi e/o dei loghi e/o delle denominazioni "ACA" o del testo o del materiale grafico contenuto nel Portale di "www.GESTORE.it" per esprimere in qualsiasi modo o rappresentare l'adesione, la sponsorizzazione, l'affiliazione o l'associazione dell'utente con ACA.

19 PENALI

All'Appaltatore saranno applicate le seguenti penali:

Descrizione sintetica	Tipo penale	Importo penale
Ritardo nella consegna presso l'indirizzo indicato da ACA dei misuratori e/o delle parti di ricambio	giornaliera	1,00 ‰ (uno/00 per mille) del valore dell'Accordo Quadro
Consegna di prodotti non conformi a seguito di verifica di conformità	Per ogni misuratore	200,00 € (duecento/00) per ogni misuratore non conforme 50,00 € (cinquanta/00) per ogni pezzo di ricambio non conforme
Ritardo nella consegna dei prodotti in sostituzione a seguito di verifica di conformità e contemporaneo ritiro dei prodotti non conformi	giornaliera	1,00 ‰ (uno/00 per mille) del valore dell'Accordo Quadro
Ritardo nella consegna dei prodotti per consegna parziale	giornaliera	0,50 ‰ (zero/50 per mille) del valore dell'Accordo Quadro
Ritardo nel ritiro dei prodotti per consegna in eccesso	giornaliera	0,30 ‰ (zero/30 per mille) del valore dell'Accordo Quadro
Ritardo nella trasmissione della comunicazione per messa "fuori produzione".	giornaliera	1,00 ‰ (uno/00 per mille) del valore dell'Accordo Quadro
Ritardo nella trasmissione della comunicazione per "rottura di stock"	giornaliera	1,00 ‰ (uno/00 per mille) del valore dell'Accordo Quadro

Ritardo nella consegna presso l'indirizzo indicato da ACA dei misuratori e/o delle parti di ricambio per "rottura di stock"	giornaliera	1,00 % (uno/00 per mille) del valore dell'Accordo Quadro
Ritardo per ricambi/sostituzioni dei Prodotti in garanzia	giornaliera	1,00 % (uno/00 per mille) del valore dell'Accordo Quadro

Le penali del presente documento, così come i risarcimenti, verranno trattenute mediante detrazione dall'importo finale. ACA si riserva la facoltà, inoltre, di procedere alla risoluzione del contratto, al raggiungimento, mediante applicazione delle penali, tenuto conto del finanziamento tramite PNRR, della soglia del 20% dell'importo di contratto.

Resta salvo il diritto di ACA di richiedere il risarcimento di tutti gli ulteriori danni subiti.

20 RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO

ACA si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto, al raggiungimento, mediante applicazione delle penali di cui al precedente paragrafo, tenuto conto del finanziamento tramite PNRR, della soglia del 20% dell'importo di contratto, in caso anomalo accumulo di penalità (maggiore di n° 10 nell'arco temporale di un anno) o in caso di mancato rispetto delle norme sulla sicurezza del lavoro.

Resta salvo il diritto di ACA di richiedere il risarcimento di tutti gli ulteriori danni subiti.

ACA ha facoltà di considerare risolto di diritto, in tutto o in parte, l'Accordo Quadro ai sensi dell'articolo 1456 cod. civ., e di ritenere definitivamente la garanzia e/o di applicare una penale equivalente, nonché di procedere nei confronti dell'Appaltatore per il risarcimento di tutti gli ulteriori danni patiti e patendi anche durante l'esecuzione, nel caso in cui l'Appaltatore dovesse:

- consegnare prodotti non rispondenti rispetto alle specifiche tecniche minime;
- protrarre il ritardo della consegna dei prodotti per oltre 10 (dieci) giorni dalla data/termini prevista/i,
- protrarre il ritardo della consegna prodotti in sostituzione a seguito di verifica di conformità e contemporaneo ritiro dei prodotti non conformi per oltre 10 (dieci) giorni dalla data/termini prevista/i;
- rendersi autore e partecipe di grave inadempimento;
- violare le disposizioni in materia di salute e sicurezza;
- rendersi autore e partecipe di grave inadempimento;
- violare le disposizioni in materia di salute e sicurezza;
- ricevere 3 (tre) contestazioni di inadempimento, con la relativa applicazione delle penali da parte del RUP;
- ritardi nei termini delle consegne anche per rotture di stock per più di 3 (tre) volte nel corso del contratto;
- non adempiere agli obblighi previsti per la tracciabilità dei flussi finanziari.

Ing. Lorenzo Livello

FIRMA AUTOGRAFA OMESSA AI SENSI DELL'ART. 3 DEL D.LGS .N. 39/1993