

## CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**Procedura aperta, suddivisa in due lotti per la fornitura, installazione e  
posa in opera di smart meters alle utenze dispositivi di misura digitali  
intelligenti per acqua fredda statici ad ultrasuoni**

**CIG 9901431757 – lotto 1 / CIG 99014620EE – Lotto 2**

### INDICE

ART. 1. PREMESSA E DEFINIZIONI .....	2
ART. 2. OGGETTO DELL'APPALTO .....	2
ART. 4. SUDDIVISIONE IN LOTTI .....	3
ART. 5. DURATA E TEMPI DI CONSEGNA DELLA FORNITURA .....	3
ART. 6. AMMONTARE E FORME DELL' APPALTO .....	3
ART. 7. RESPONSABILE DELLA FORNITURA E POSA .....	4
ART. 8. LUOGHI DI CONSEGNA DELLA FORNITURA .....	4
ART. 9. SPECIFICHE TECNICHE MINIME DEI CONTATORI .....	5
ART. 10. PRODOTTI IN GARANZIA E RESPONSABILITÀ.....	11
ART. 11. ACCETTAZIONE DELLA FORNITURA E COLLAUDO.....	11
ART. 12. RESI.....	14
ART. 13. CONSEGNA PARZIALE O IN ECCESSO.....	14
ART. 14. INDISPONIBILITA' TEMPORANEA E ROTTURE DI STOCK.....	14
ART. 15. FUORI PRODUZIONE.....	15
ART. 16. EVOLUZIONE TECNOLOGICA.....	16
ART. 17. BREVETTI INDUSTRIALI, DIRITTI D'AUTORE E "LOGO" .....	16
ART. 18. PENALI .....	16
ART. 19. OBBLIGHI DELLA DITTA AGGIUDICATARIA.....	17
ART. 20. PERSONALE .....	18
ART. 21. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA .....	18

## ART. 1. PREMESSA E DEFINIZIONI

Il presente Capitolato speciale d'appalto, di seguito per brevità CSA, contiene la descrizione dei requisiti minimi della fornitura, installazione e posa in opera di contatori.

ACA Pescara intende infatti procedere tramite il presente appalto all'acquisto e la posa in opera di prodotti le cui caratteristiche tecniche minime, pena l'esclusione devono essere rispondenti a quanto indicato nel corpo del presente CSA.

L'appalto prevede la fornitura di n. 61.999 contatori e la relativa posa in opera, di cui 27.742 contatori per il lotto n. 1 e 34.257 contatori per il lotto n. 2.

### DEFINIZIONI

- **ACA:** Azienda Comprensoriale Acquedottistica, che svolge il ruolo di stazione appaltante;
- **Appaltatore:** L'operatore economico singolo e/o il raggruppamento aggiudicatario del contratto;
- **CSA:** il presente capitolato speciale d'appalto;
- **Codice:** il D.gs. 50/2016 e ss.mm.ii;
- **Comuni:** Comuni perimetro del presente Gara, e segnatamente i Comuni di Chieti (lotto n.1) e Pescara, Francavilla al Mare, Silvi, Montesilvano, Città S. Angelo (lotto n. 2);
- **DNSH:** principio di "non arrecare un danno significativo" ("Do No Significant Harm" - DNSH), come definito dal Regolamento UE 852/2020, dal Regolamento (UE) 2021/241 e come esplicitato dalla Comunicazione della Commissione Europea COM (2021) 1054 (Orientamenti tecnici sull'applicazione del citato principio, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza);
- **Importo contrattuale:** l'importo massimo stabilito nel disciplinare di gara stipulato con l'appaltatore firmatario di ciascun lotto del contratto derivante dal valore complessivo decurtato dello sconto offerto di cui all'offerta economica;
- **Contatori:** contatori di utenza per acqua fredda di tipo digitale statico intelligente di cui una parte con una soluzione integrata come unico dispositivo per la prelocalizzazione della perdita in rete, come di seguito esplicitato (cd. "smart meter") di diametro e lunghezza come descritto di seguito;
- **PNRR:** Piano Nazionale di ripresa e resilienza oggetto di finanziamento del presente contratto.

## ART. 2. OGGETTO DELL'APPALTO

ACA, nell'ambito dell'evoluzione del servizio idrico integrato, è impegnata in un importante e strategico progetto di innovazione del servizio di misurazione dei consumi idrici e di ammodernamento del proprio parco contatori, attraverso l'installazione di misuratori intelligenti (contatori o "smart meters").

L'appalto ha per oggetto le seguenti attività:

1. la fornitura e posa di **Contatori** da installare nelle utenze gestite da ACA nella zona d'ambito del PNRR;
2. la realizzazione della infrastruttura di comunicazione;
3. la progettazione del sistema software centrale, la fornitura di software necessari e l'eventuale hardware di interfaccia con il sistema di comunicazione, l'installazione e l'avvio della centrale su server messi a disposizione dalla stazione appaltante oppure in modalità "as a service", la realizzazione del database della piattaforma, la formazione e la manutenzione per il periodo di durata del contratto.

Con il presente CSA, ACA affida all'Appaltatore la richiamata fornitura e la posa in opera di contatori ad uso idropotabile da installare in sostituzione di contatori esistenti presso gli utenti di ACA, completi di sistemi di trasmissione dati a distanza e dotati di doppio sistema di trasmissione su rete drive by e su rete fissa. Tali contatori dovranno possedere le specifiche tecniche indicate nel presente CSA.

Sono esclusi dall'appalto gli oneri per il conferimento in discarica di rifiuti speciali e del materiale di risulta proveniente dagli scavi e dalle lavorazioni relativi agli interventi di posa in opera affidati, oneri posti a carico di ACA, la quale si avvarrà della facoltà di chiedere all'Appaltatore di effettuarne il pagamento, a titolo di anticipazione, facendosene rilasciare regolare quietanza. L'importo di tali oneri è previsto nel quadro economico del progetto tra le somme a disposizione dell'Amministrazione.

Sono compresi nell'appalto tutte le attività, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare ciascun intervento completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e secondo le prescrizioni e le specifiche contenute nei documenti di supporto.

Ciascun intervento richiesto dalla Stazione Appaltante sarà affidato e specificato all'Appaltatore mediante l'emissione di apposito Ordinativo di Lavoro che sarà emesso dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto ed inviato a mezzo PEC all'indirizzo dell'Appaltatore. Ciascun ordinativo, vincolante per l'Appaltatore all'atto della sua emissione, valevole quale consegna del servizio, recherà la descrizione dell'intervento da eseguire unitamente alle relative prescrizioni e specifiche tecniche, secondo le modalità definite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

L'Appaltatore risponderà verso la Stazione Appaltante del risultato degli interventi effettuati rimanendo obbligato, in caso di non perfetta esecuzione degli stessi, a provvedere al ripristino a regola d'arte, con oneri interamente a proprio carico e fatto salvo il risarcimento di ogni eventuale danno, ivi compresi gli oneri sopportati dalla Stazione Appaltante per le conseguenti maggiori soggezioni all'esercizio degli impianti e delle opere interessate.

#### **ART. 4. SUDDIVISIONE IN LOTTI**

L'appalto si compone di 2 lotti:

- **Lotto 1:** Fornitura, installazione e posa in opera di contatori statici, di cui una parte, quantificata in un minimo del 70%, con *noise logger* / rilevazione acustica della rumorosità in rete come unico dispositivo, alle utenze nel comune di Chieti;
- **Lotto 2:** Fornitura, installazione e posa in opera di contatori statici, alle utenze nel comune di Pescara, Francavilla al Mare, Silvi, Montesilvano, Città S. Angelo.

I concorrenti possono presentare offerta per entrambi i lotti e non sono previsti limiti di aggiudicazione, secondo quanto più dettagliatamente previsto nel Disciplinare di gara.

#### **ART. 5. DURATA E TEMPI DI CONSEGNA DELLA FORNITURA**

Il tempo di esecuzione della fornitura dei contatori e la relativa posa avrà la durata complessiva di 26 (ventisei) mesi a decorrere dalla data di avvio dell'esecuzione della fornitura.

#### **ART. 6. AMMONTARE E FORME DELL' APPALTO**

L'appalto è a misura in funzione del prezzo offerto.

Il prezzo offerto per la fornitura dei contatori si intende comprensivo dei costi di trasporto, consegna e scarico presso la sede ACA e posa dei contatori stessi.

L'importo complessivo è suddiviso in due lotti così ripartiti:

- Lotto 1 – “Fornitura, installazione e posa in opera di contatori statici, di cui una parte, quantificata in un minimo del 70%, con *noise logger* / rilevazione acustica della rumorosità in rete come unico dispositivo, alle utenze nel comune di Chieti”. Importo complessivo stimato: 3.051.620,00 €.

- Lotto 2 – “Fornitura, installazione e posa in opera di contatori statici, alle utenze nel comune di Pescara, Francavilla al Mare, Silvi, Montesilvano, Città S. Angelo”; Importo complessivo stimato: 3.425.700,00 €

Per ciascun lotto vengono riportate le quantità stimate dei contatori da sostituire:

Lotto	Comune	Numero Contatori stimati
Lotto 1	Chieti	<b>26.919</b>
	scorte	823
	<b>totale</b>	<b>27.742</b>
Lotto 2	Città S. Angelo	3.144
	Francavilla al Mare	4.288
	Montesilvano	8.504
	Pescara	13.252
	Silvi	3.793
	scorte	1.276
	<b>totale</b>	<b>34.257</b>
<b>TOTALE</b>		<b>61.999</b>

Per ciascun lotto viene riportata la distribuzione di contatori per diametro nominale e per passo in mm:

LOTTO 1			DN 15		DN 20		DN 25	DN25	DN32		DN 40	DN 50
TOT UTENZE	N.C.											
CHIETI	26919	5294	21399	55	46	4	29	13	22	3	18	36
DISTRIBUZIONE N.C.			5060	100	24	21	17	18	7	12	14	
SCORTE	823		700	50	30	5	5	5	5	5	3	15
<b>TOTALE CONTATORI IN GARA LOTTO 1</b>	<b>27742</b>		<b>27159</b>	<b>205</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>55</b>	<b>35</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>65</b>

LOTTO 2			DN 15		DN 20		DN 25	DN25	DN32		DN 40	DN 50
TOT UTENZE	N.C.											
CITTA S ANGELO	3144	205	2898	16	13	3	4	2	0	1	3	0
FRANCAVILLA AL MARE	4288	389	3085	335	452	6	6	2	8	3	0	2
MONTESILVANO	8504	483	7760	33	11	4	8	2	4	0	5	195
PESCARA	13252	1245	6418	3180	2004	58	34	76	64	25	51	97
SILVI	3793	289	3347	3	137	6	3	1	1	0	6	2
TOTALE UTENZE/CONTATORI	32981	2610	23508	3567	2618	76	54	83	77	29	63	295
DISTRIBUZIONE DEI 2830 CONTATORI N.C.N.C.			1930	453	141	16	10	9	15	8	10	17
SCORTE	1276		919	225	64	5	5	5	5	11	6	32
<b>TOTALE CONTATORI IN GARA LOTTO 2</b>	<b>34257</b>		<b>26358</b>	<b>4245</b>	<b>2823</b>	<b>97</b>	<b>69</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>48</b>	<b>80</b>	<b>345</b>

## ART. 7. RESPONSABILE DELLA FORNITURA E POSA

Al fine di agevolare l'esatta esecuzione contrattuale, l'appaltatore dovrà nominare un "Responsabile della fornitura e posa in opera". Tale figura avrà la responsabilità di essere il riferimento per tutte le problematiche derivanti dall'adempimento delle obbligazioni contrattuali nei confronti di ACA.

## ART. 8. LUOGHI DI CONSEGNA DELLA FORNITURA

La consegna dei contatori dovrà avvenire **nel tempo massimo di 26 mesi**, secondo un cronoprogramma accordato presso i magazzini messi a disposizione di ACA, per consentire poi la posa in opera dei contatori da parte della Stazione Appaltante. Gli automezzi utilizzati per la consegna dovranno essere predisposti per lo scarico a terra e la movimentazione dei pallet/bancali e dovranno essere dotati di tutti gli accorgimenti e attrezzature per poter effettuare i servizi nelle massime condizioni di sicurezza.

Il cronoprogramma della fornitura e posa dovrà essere consegnato ed approvato da ACA entro 30 giorni dalla data di aggiudicazione.

L'appaltatore dovrà predisporre e trasferire ad ACA un file informatico di accompagnamento in formato .xlsx o equivalente contenente l'elenco dei contatori forniti completo delle caratteristiche (marca, modello, matricola, anno di fabbricazione, tipologia costruttiva o principio di misura, norma metrologica di riferimento, campo di misura R, diametro nominale, portata permanente Q3, lunghezza, ecc.), in modo da permettere il caricamento massivo dei dati nei propri sistemi gestionali. Il tracciato del file potrà subire variazioni in corso di appalto, a seconda delle esigenze di ACA. In questo caso l'appaltatore sarà tenuto ad aggiornare ed adeguare il file informatico di accompagnamento. Gli eventuali ritardi o errori di consegna potranno dare luogo all'applicazione di penali, secondo quanto disciplinato nel presente documento.

Considerato che la manutenzione e sostituzione negli anni dei contatori sarà realizzata da ACA, l'appaltatore dovrà fornire una adeguata formazione per l'installazione, la configurazione, l'utilizzo e la manutenzione dei misuratori e supporto tecnico in caso di problematiche di installazione, la cui durata e definizione concordati con la trasmissione del cronoprogramma.

## ART. 9. SPECIFICHE TECNICHE MINIME DEI CONTATORI

L'Appalto prevede la fornitura e posa in opera di n. 65.000 contatori del tipo "Smart-Meter" statici ad ultrasuoni che dovranno successivamente essere collegati alle reti LPWAN.

### **Nel lotto 1, i contatori dovranno essere di due tipologie:**

1. *Nella misura massima del 30% della fornitura:* contatori statici con corpo della componente idrica in qualsiasi materiale senza la funzione di ascolto acustico della rumorosità in rete e trasmissione dati su rete fissa e Wireless-Mbus, così come dettagliato nel presente capitolato.
2. *Nella misura minima del 70% della fornitura:* contatori statici con corpo della componente idrica in qualsiasi materiale e trasmissione su rete fissa e Wireless-Mbus e dotati di tecnologia attiva e diretta per il rilevamento e la segnalazione delle perdite di rete, così come dettagliato in seguito nel presente documento. Per "Tecnologia attiva e diretta" si intende la presenza di sensoristica a bordo del contatore dedicata all'ascolto dei rumori e/o perturbazioni di rete, a monte del contatore, e conseguente trasmissione Wireless di essi (in forma numerica) ai server aziendali. Non si intende "tecnologia attiva e diretta" qualsiasi tecnologia che sfruttando il mero dato di portata, ricavi implicitamente potenziali perdite della rete idrica.

La tipologia del misuratore e i punti in cui saranno installati dovranno essere preventivamente concordati con la Committente durante le riunioni periodiche di aggiornamento.

L'installazione del misuratore dovrà avvenire nel rispetto del libretto tecnico del prodotto onde scongiurare possibili rotture e/o malfunzionamenti. L'Appaltatore risponderà, pertanto, di eventuali danni a terzi dovuti alla rottura degli stessi in seguito all'installazione.

Qualora insorgessero difficoltà tecniche per la posa dei misuratori in particolari punti della città, l'Appaltatore dovrà trasmettere segnalazione alla Committente che, a proprio insindacabile giudizio, determinerà le modalità di risoluzione delle problematiche sorte indicando all'Appaltatore come procedere. L'Appaltatore, per ogni gruppo di misura, dovrà provvedere ad effettuare le seguenti attività:

- Svolgimento attività preliminari per la rimozione e la sostituzione (ad es. interruzione dell'erogazione idrica, affissione avvisi nel condominio, ed ogni altra attività ritenuta necessaria per la corretta esecuzione dell'attività);
- Rimozione del misuratore attualmente installato con relativa raccorderia;
- Minuteria idraulica per la corretta installazione
- Installazione del nuovo misuratore del tipo Smart-Meter con relativa raccorderia;
- Collaudo del misuratore installato;

- Consuntivazione prestazione e rilievo fotografico.

**Nel lotto 2**, i contatori statici dovranno avere, nella misura del 100% della fornitura il corpo della componente idrica in qualsiasi materiale. Il protocollo walk-by potrà essere di tipo aperto (es. Wireless MBus OMS) oppure di tipo "proprietario", fermo restando che in ogni caso dovranno essere trasmesse, senza alcun onere per ACA, tutte le "chiavi" elettroniche utili all'acquisizione e gestione dei dati e degli allarmi in "chiaro". Il protocollo Wireless MBus OMS "aperto" è comunque preferito rispetto ad un protocollo "proprietario". Saranno valutate come migliorie eventuali proposte di quota parte di contatori dotati di tecnologia acustica per rilevamento del rumore in rete come specificato per il lotto 1.

In aggiunta al modulo radio con protocollo di telelettura walk-by, gli smart meter oggetto della fornitura potranno essere dotati opzionalmente di modulo radio integrato per telelettura a rete fissa mediante protocollo radio LoRaWAN™, anch'esso operante secondo gli standard per l'Europa nella banda non licenziata 868 MHz (LoRaWAN™ Regional Parameters, EU863-870). ACA si riserva il diritto di giudicare discrezionalmente questa opzione nella valutazione dell'offerta tecnica.

### **Sistema di telelettura e rilevazioni perdite**

I contatori idrici collocati nell'intera rete consentono di raccogliere informazioni che possono essere di vitale importanza per una fornitura idrica efficiente, per la gestione degli asset e per una migliore assistenza clienti.

Con il rilevamento e la trasmissione delle letture su base giornaliera, un contatore idrico di utenza, insieme ai misuratori di processo (non oggetto del presente appalto) contribuisce alle funzioni di bilancio idrico della rete.

Con il rilevamento acustico delle perdite un contatore idrico di nuova generazione introduce una funzione integrata di rilevamento acustico delle perdite che consente di controllare e prevenire anticipatamente eventuali perdite negli allacciamenti.

### **Specifiche tecniche dei contatori**

Le caratteristiche tecniche e metrologiche dei contatori dovranno essere conformi ai requisiti minimi descritti nelle norme di riferimento:

- 1) I contatori dovranno essere di acqua fredda per uso potabile di tipo statico con principio di funzionamento senza parti in movimento e con dispositivo indicatore elettronico su display LCD.
- 2) I contatori dovranno essere di tipo ultrasuoni, elettronico, equipaggiati con adeguati moduli di telelettura integrati nel medesimo corpo del contatore.
- 3) I contatori dovranno essere conformi alla Direttiva MID (Measuring Instruments Directive) 2014/32/UE del 26 febbraio 2014, come modificata dalla direttiva delegata (UE) 2015/13 del 31 ottobre 2014 e s.m.i., alla normativa europea della serie EN ISO 4064 (OIML R-49, EN14154), al D.Lgs 2 febbraio 2007, n. 22 come modificato dal D.Lgs 19 maggio 2016, n. 84 e s.m.i., al D.M. del 21 aprile 2017 n. 93, al D.M. 174/2004 ed alle altre norme definite per il settore idrico a livello nazionale ed europeo.
- 4) Alla consegna i contatori dovranno essere accompagnati da certificato CE in versione integrale conforme alla direttiva europea MID e da certificato emesso da un istituto autorizzato che conferma i requisiti del D.M. 174/2004.
- 5) I contatori approvvigionati ed installati devono essere stati sottoposti, durante il processo di produzione, a test metrologico, effettuati conformemente con quanto previsto nella procedura di valutazione della conformità scelta dal fabbricante.
- 6) La precisione di misura del contatore dovrà essere uguale o superiore a R160.
- 7) I contatori dovranno essere realizzati con materiali di elevata qualità, compositi o metallici, solidità,

resistenza e durabilità, con particolare riferimento ai tronchetti di raccordo ed alle relative filettature, ove previste.

- 8) I calibri dei contatori oggetto della fornitura e i relativi ingombri sono indicati nella tabella sopra riportata.
- 9) I contatori dovranno possedere al minimo i seguenti requisiti:
  - pressione di esercizio minima garantita 16 bar;
  - classe climatica – 10°C / +50°C;
  - classe ambientale outdoor;
  - grado di protezione non inferiore a IP68;
  - attacco filettato;
  - quadrante con indicazione digitale del volume in mc;
  - indipendenza da influenze magnetiche esterne;
  - possibilità di recuperare l'ultima misura anche a contatore spento;
  - installabile in ogni posizione;
  - l'orologio dei misuratori dovrà essere sincronizzato in via remota per garantire durante gli anni di utilizzo la misurazione oraria esatta. Inoltre, i contatori dovranno essere dotati di una batteria che garantisce il funzionamento delle caratteristiche metrologiche per almeno 13 anni. Sia l'impostazione dei parametri che la lettura della memoria dei misuratori dovrà essere fattibile sul campo tramite interfaccia ottica (IRDA).

## Allarmi

I contatori dovranno essere in grado di rilevare e trasmettere almeno i seguenti allarmi:

- mancanza di acqua;
- flusso inverso;
- rotture lato utente;
- perdite lato utente;
- errore hardware;
- errore elettronico;
- manomissione;
- batteria scarica (durata residua meno di 12 mesi)
- per i contatori con la funzione di ascolto acustico di rete: livello di rumore registrato per 26 volte al giorno.

## Display

La portata su display in LCD dovrà essere indicata con almeno 8 digits. Il display dovrà essere in grado di visualizzare anche in maniera alternata le seguenti informazioni:

- volume;
- unità di misura;
- radio attivo;



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGeneration UE



- perdita;
- rottura;
- Allarmi.

## Misure

Il contatore dovrà prevedere l'invio giornaliero almeno dei seguenti dati:

- il volume rilevato al momento della trasmissione;
- lo stato del contatore;
- la data e l'ora della trasmissione
- La trasmissione delle misure dovrà essere attiva H24 senza interruzione per tutta la durata della vita utile del contatore.

## Archiviazione dei dati

I contatori dovranno avere una memoria che garantisce l'archiviazione almeno dei seguenti valori:

- ora e data;
- volume totale;
- volume in ingresso;
- volume inverso;
- portata media;
- portata massima;
- portata minima;
- errori.
- I sopra elencati valori dovranno essere leggibili anche con batteria scarica.

## Modulo radio WMBus

Il contatore statico dovrà prevedere, tramite il protocollo WMBus C1 OMS (rete fissa long range linkIQ / drive by / walk by) la trasmissione dei seguenti dati:

- volume totale rilevato al momento della trasmissione;
- volume in andata;
- volume inverso;
- portata;
- temperatura;
- data di riferimento;
- volume totale alla data di riferimento;
- volume in andata alla data di riferimento;
- volume inverso alla data di riferimento;
- per i contatori con ascolto della rumsorità in rete, livello di rumore.



La durata della batteria dichiarata dovrà essere garantita nello scenario di una trasmissione almeno ogni 20 minuti ogni giorno per tutti i mesi dell'anno senza nessun limite di orario o giorno.

### **Protocollo LoRaWAN™**

Nel lotto 2, e nel caso si valutasse l'opzione dell'uso del protocollo radio LoRaWAN™, si dovranno rispettare le seguenti caratteristiche:

- Gli smart meter dovranno essere dotati della "Certificazione di prodotto LoRaWAN Certified™".
- Gli smart meter operano con funzionamento da device in "Classe A" secondo la classificazione della LoRa Alliance™ ed hanno il meccanismo ADR, "Adaptive Data Rate", attivato.
- L'arruolamento degli smart meter alla rete fissa LoRaWAN™ dovrà avvenire in modalità Over-The-Air Activation (OTAA) in conformità a quanto previsto dallo stesso protocollo LoRaWAN™. In particolare, per ogni smart meter l'Appaltatore dovrà fornire, senza alcun onere per ACA: tutti gli identificativi (DevEUI/AppEUI), le chiavi (AES128 - AppKey) per eseguire la procedura di join alla rete, nonché le eventuali chiavi di decriptazione dell.'.application layer".
- Ai fini del dimensionamento della batteria (o delle batterie) degli smart meter da includere nell'Offerta Tecnica in sede di gara, con riferimento al protocollo LoRaWAN™ vanno considerate le seguenti ipotesi, salvo ulteriori ed alternative configurazioni disponibili nel medesimo protocollo, maggiormente energivore, opportunamente descritte nella Relazione sugli elementi tecnici e tecnologici inclusa nella Busta B di cui al Art. 5.
  - a. Una trasmissione dati al giorno (per almeno 13 anni);
  - b. Larghezza di banda (Bandwidth) di 125KHz;
  - c. Spreading Factor- SF pari a 12;
  - d. Dimensione della trasmissione giornaliera di 51 Bytes;
  - e. Temperatura ambientale variabile tra -10 e + 55 °C e profilo di temperatura:
    - i. 10% da -10° C a 0° C
    - ii. 80% da -0° C a 30° C
    - iii. 10% da -30° C a 55° C
  - f. Potenza di trasmissione massima

### **Software applicativo**

Dovranno essere inclusi nell'offerta tutti i costi relativi alla compilazione di programmi, fornitura applicativi, sviluppo di procedure e quant'altro necessario affinché i dati rilevati dai contatori per mezzo della modalità Walk-By/Drive-By inclusa nell'offerta siano acquisiti e resi disponibili ai sistemi gestionali di ACA SPA per l'intero periodo di durata dell'appalto. ACA provvederà entro 15 giorni dalla stipula del contratto a fornire all'Appaltatore il tracciato di riferimento per l'integrazione dei dati nel proprio sistema gestionale.

Ai fini dell'acquisizione dei dati (e, se necessario, per la configurazione/arruolamento in campo da parte del personale designato da ACA dei nuovi contatori in sola fornitura), l'Appaltatore dovrà fornire un numero minimo di n. 2 (due) dispositivi (siano essi hardware quali tablet, smartphone o pc, oppure software, sotto forma di servizio oppure in qualsiasi altra forma) con relativi cavi, antenne, sensori, accessori, licenze, configurazioni, aggiornamenti, canoni e quant'altro necessario all'uso, per permettere:

- la lettura dei dati/allarmi memorizzati dal misuratore ed il relativo trasferimento ai server ed al sistema gestionale di ACA SPA (in modalità Walk-by/Drive-by);
- l'acquisizione dei dati memorizzati dal contatore agendo direttamente in campo sullo stesso (es.

mediante sensore ottico) per un numero di contatori almeno pari a quelli previsti nel lotto (sia in fornitura per sostituzione, che in sola fornitura).

Nel caso in cui il sistema per la gestione dei dati offerto (SAC, portale, cruscotto, ecc...) avesse un numero di accessi predefinito e limitato, dovrà essere garantito l'accredito di almeno 5 (cinque) utenti e l'accesso contemporaneo di almeno 2 (due) utenti.

### **Specifiche della piattaforma raccolta dati e gestione dati in rete fissa e Walk-by/Drive-By**

La Società proponente deve disporre di una piattaforma su cloud di cui l'appaltatore potrà fruire in modalità SaaS del contratto di servizio e, nel caso, anche negli anni a seguire sulla base di accordi che verranno stipulati alla fine del periodo.

La piattaforma dovrà includere i seguenti sistemi di gestione e raccolta e le seguenti funzioni:

- Applicativo software, in modalità SaaS (Software as a service), in cloud, per consentire alla Stazione Appaltante il monitoraggio, l'archiviazione e la gestione dei dati provenienti dai dispositivi installati. Il software SAC dovrà collettare tutte le informazioni generate dai misuratori e relativi moduli radio e interfacciare i dati raccolti con i sistemi gestionali e di fatturazione all'utenza. Il SAC dovrà integrare le seguenti funzionalità: essere il centro di raccolta presso il quale verranno registrate le letture inviate dai concentratori in rete fissa sia raccolte in modalità Walk-By/Drive-By o lettura manuale;
- Consentire l'archiviazione delle trame ricevute dai contatori nel formato originale criptato;
- Decodificare il payload del frame ricevuto su protocollo long range o altro protocollo di rete fissa;
- Decodificare i messaggi ricevuti nel protocollo standard Wireless MBus OMS;
- Consentire l'archiviazione dei dati e la lettura storica di ogni meter;
- Acquisire, gestire e visualizzare gli allarmi generati da un modulo radio;
- Acquisire, gestire e visualizzare le misure orarie, giornaliere, mensili di volume e flusso inverso;
- Acquisire, gestire e visualizzare le curve relative al volume giornaliero;
- Acquisire, gestire e visualizzare eventuali altri dati inviati dalle radio (es. temperatura dell'acqua)
- Procedure verticalizzate di integrazione con i principali CRM per mezzo di servizi Rest API o web services per l'aggiornamento delle anagrafiche;
- Procedure verticalizzate di integrazione con i principali CRM per mezzo di servizi Rest API o web services personalizzati per l'esportazione dei dati di letture al CRM con periodicità collegata alla necessità di fatturazione del committente;
- Procedure di esportazione dei dati archiviati tramite strutture dati aperte (ad esempio file TXT, CSV, XSL, XML, MDB, ecc.).

Il SAC dovrà consentire una gestione efficiente e facilitata della lettura drive-by come ad esempio:

- Avere un'interfaccia/applicazione su smartphone
- Consentire la visualizzazione su mappa georeferenziata dei dispositivi da leggere;
- Visualizzare l'elenco dei dispositivi con i dati anagrafici;
- Mostrare i dispositivi letti/ non letti;
- Telelettura, lettura manuale in modo simultaneo;
- Gestione anomalie, note posizione del contatore e note letturista;
- Gestione allarmi del contatore e dei consumi;
- Sincronizzazione dei dati direttamente dal campo (cloud);

- Visualizzazione cartografica dei contatori delle utenze.

## **ART. 10. PRODOTTI IN GARANZIA E RESPONSABILITÀ**

Le apparecchiature fornite dovranno essere perfettamente funzionanti, coperte da garanzia del produttore, sollevando ACA da qualsiasi responsabilità derivante da difetti di qualità, malfunzionamenti, vizi occulti o palesi, o altre inadempienze.

I contatori statici oggetto della fornitura dovranno essere garantiti per un periodo di almeno 2 anni dalla data di consegna, il termine per la denuncia di eventuali vizi dei prodotti è di 90 giorni dalla scoperta.

Tutti i difetti che si verificassero nel periodo di garanzia dell'apparecchiatura e delle batterie, dipendenti da vizi di costruzione o da difetti dei materiali utilizzati o da difetti di installazione, dovranno essere eliminati a cura e a spese dell'appaltatore, prevedendo nel caso alla sostituzione dei contatori o delle batterie senza alcun costo aggiuntivo per ACA.

Qualora l'Appaltatore non provveda, entro i termini imposti, alle riparazioni e/o sostituzioni richieste, vi provvederà il committente addebitando le penali di cui oltre, oltre alle spese eventualmente affrontate da ACA per la risoluzione del guasto.

La ditta appaltatrice è direttamente responsabile dei danni provocati da forniture e/o interventi non rispondenti alle caratteristiche garantite sia per qualità dei materiali impiegati che per il proprio personale e/o trasportatori incaricati durante la consegna della fornitura.

## **ART. 11. ACCETTAZIONE DELLA FORNITURA E COLLAUDO**

La fornitura e posa dovrà avvenire nelle modalità e nel rispetto del cronoprogramma concordato con ACA.

La fornitura sarà rifiutata se difettosa, ovvero non conforme o rispondente alle prescrizioni tecniche offerte in gara; in tali casi l'appaltatore avrà l'obbligo di provvedere alla sostituzione di tutto quanto non rispondente ai requisiti contrattuali, nelle modalità di cui ai successivi paragrafi.

L'accettazione con presa in carico della fornitura non esonera comunque l'appaltatore dalla responsabilità per eventuali vizi o difetti non rilevati o non rilevabili nel momento dell'accettazione della fornitura.

La stazione Appaltante, a spese dell'appaltatore (comprese quelle di spedizione), si riserva il diritto di fare eseguire presso un laboratorio europeo autorizzato scelto dalla stazione appaltante (in accordo con la direttiva ISO 17025:2005), i collaudi atti a verificare che le caratteristiche metrologiche ed idrauliche dei contatori siano conformi alle prescrizioni del presente CSA ed alla MID 2004/22/CE recepita con D.L. 2-02-2007 n. 22 e della normativa europea armonizzata EN 14154.

Ogni collaudo verrà eseguito su un campione per ogni lotto, la cui quantità sarà scelta in contraddittorio con la Ditta Appaltatrice.

- I contatori approvvigionati dovranno anche essere sottoposti, durante il processo di produzione, a test metrologici, effettuati conformemente con quanto previsto nella procedura di valutazione della conformità scelta dal fabbricante, ai sensi dell'art. 7 del Dlgs 2 febbraio 2007 n.22, come; modificato dal Dlgs 16 maggio 2016 n.86;
- I test metrologici dovranno comunque prevedere prove alle seguenti portate: (1,0-1,1)Q1; (1,0-1,1)Q2; (0,9-1,0)Q3;
- Per ciascun contatore se gli errori rilevati nei test metrologici sono dello stesso segno, almeno uno di tali errori non deve superare la metà dell'errore massimo tollerato;

Qualora durante il collaudo venissero accertati difetti o mancanze, l'appaltatore è tenuto ad eseguire tutti i lavori necessari per rendere conforme la fornitura alle specifiche minime richieste e offerte in gara.

## **Modalità di fornitura e posa dei contatori – Cronoprogramma**

I contatori smart, prima di procedere alla loro installazione, saranno approvvigionati in “ORDINI” di fornitura, in un numero di unità definito del crono-programma.

Contestualmente, o prima dell’approvvigionamento di ciascuna partita di contatori, l’Appaltatore dovrà consegnare, a firma di un rappresentante autorizzato, ad ACA:

- a) Dichiarazione di conformità prevista dalla Direttiva 2014/32/UE, come modificata dalla Direttiva (UE) 2015/13 (recepita dal Decreto Legislativo 19 maggio 2016 n. 84).
- b) Dichiarazione di conformità dei materiali degli smart meter a contatto con l’acqua alle disposizioni ministeriali vigenti.
- c) Esito dei test / collaudi metrologici dei contatori.

Tali dati dovranno essere forniti nei formati che verranno indicati da ACA.

In assenza di tale documentazione ACA potrà rifiutare di accettare la fornitura e la posa dei contatori.

I singoli approvvigionamenti, e la successiva posa in opera, dovranno essere svolti nel rispetto del “Cronoprogramma” delle attività e delle prestazioni.

Ad ogni modo, il completamento di tutte le attività di fornitura e posa in opera a regola dell’arte, dovrà avvenire nell’arco temporale previsto all’art. specifico del presente Capitolato.

## **Controlli preventivi all’installazione**

Prima dell’installazione di un lotto o di una porzione di lotto di contatori, si dovrà procedere a controlli tesi all’accettazione del medesimo lotto o porzione di esso. Tale accettazione è subordinata alla consegna da parte dell’Appaltatore della documentazione richiesta da ACA

A seguito dell’approvvigionamento, ACA, tramite suoi incaricati, potrà eseguire, a titolo indicativo e non esaustivo, i seguenti controlli:

- a) I contatori sono integri e rispettosi di tutto quanto previsto nel presente CSA.
- b) La funzionalità dei protocolli di comunicazione.

Al secondo verificarsi di esito negativo dei controlli dell’approvvigionamento, ACA avrà facoltà di risolvere il contratto.

Nel caso in cui ACA rifiuti una parte del lotto, si riserva comunque di effettuare i controlli ed i collaudi descritti sia sulla porzione di lotto accettata sia su quella successivamente reintegrata.

Le attività di controlli alla consegna di cui al presente articolo non modificano le condizioni e i vincoli del presente Capitolato, incluse le garanzie di cui oltre.

## **Controllo di qualità dei materiali**

ACA si riserva di far effettuare a proprie spese controlli a campione sulla qualità dei materiali che compongono i contatori smart (metallo, resina, gomma, plastica, ecc.), allo scopo di verificare la rispondenza di tali materiali alle norme di settore, ed in particolare alla Circolare ministeriale 2 dicembre 1978 n. 102 e al Decreto del Ministero della Salute 6 aprile 2004 n. 174. Il controllo di qualità dei materiali verrà affidato ad enti o laboratori preposti per legge alla vigilanza igienica del settore alimentare.

In caso di esito negativo del controllo di qualità, esso verrà esteso su una campionatura maggiorata e gli oneri di tali verifiche successive saranno a totale carico dell’Appaltatore.

In ragione dell’entità della non conformità rilevata sul controllo di qualità, ACA potrà a suo insindacabile

giudizio rifiutare integralmente il lotto o solo le partite risultate non conformi.

Per i casi di non conformità, ACA si riserva di procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1453 c.c.

### **Collaudo metrologico**

Per ciascun ordine di fornitura, la cui entità sarà definita nel cronoprogramma, nei casi previsti di rifiuto di una porzione del lotto, approvvigionato dall'Appaltatore, ACA si riserva il diritto di effettuare un collaudo atto a verificare, mediante le prove indicate nel presente articolo, che le caratteristiche costruttive, idrauliche e metrologiche dei contatori ricevuti siano conformi alle specifiche minime del presente Capitolato.

Le prove potranno essere eseguite da un Laboratorio di taratura per contatori d'acqua con accreditamento ACCREDIA o equivalente individuato da ACA.

Gli oneri delle prove sono integralmente a carico dell'Appaltatore, ad eccezione dei casi in cui è espressamente specificato che non lo siano.

ACA si riserva la possibilità di selezionare fino all'1% dei contatori presenti nel lotto o nelle porzioni di lotto, che dovranno essere inviati dall'Appaltatore ad un laboratorio accreditato ACCREDIA o equivalente approvato da ACA.

Il Laboratorio verificherà preliminarmente che i contatori del campione soddisfino i requisiti di cui al Capitolato: dimensioni esterne, portata permanente, rapporto Q3/Q1, pressione massima di esercizio, marcatura CE, verifica dei dati di targa della batteria (o delle batterie) che dovrà essere identica a quella offerta in fase di gara, ad eccezione delle personalizzazioni. Se tale verifica ha esito positivo il laboratorio procederà all'esecuzione delle prove di seguito specificate. In caso contrario, le prove non verranno eseguite e l'esito del collaudo sarà considerato negativo.

Per ciascun collaudo, il laboratorio che ha eseguito le prove redigerà una relazione dettagliata, che verrà inviata al competente organo di ACA, nella quale verranno riportati i risultati di ciascuna delle prove eseguite, incluso il dettaglio degli errori di registrazione.

Nell'ambito del collaudo metrologico ACA potrà di far eseguire – a proprie spese – la verifica di conformità dei contatori approvvigionati alla certificazione CE, in relazione alle prescrizioni amministrative e tecniche della direttiva comunitaria di riferimento. Nell'ambito di tali verifiche potranno essere eseguite prove previste nella procedura di certificazione CE.

Nel caso in cui l'esito dei test non sia conforme con quanto indicato, ma gli scostamenti rispetto ai valori tollerati siano ridotti, ACA si riserva di far eseguire prove aggiuntive su un ulteriore campione rispetto a quello inizialmente sottoposto a collaudo. Ciò al fine di valutare se incrementando la campionatura e rivalutando i dati sull'intero campione "raddoppiato" l'esito del test risulti conforme. Gli eventuali oneri di tali prove aggiuntive saranno a carico dell'Appaltatore.

In ogni caso, ACA si riserva di eseguire i collaudi metrologici su una campionatura maggiore di quella indicata. In tal caso, l'eccedenza di spesa sarà a carico di ACA.

Qualora a seguito delle suddette prove la campionatura non soddisfi i requisiti del presente Capitolato e, il collaudo è considerato negativo.

Con riferimento alle Prove di collaudo, ACA si riserva, a suo insindacabile giudizio, di tollerare esiti di prove non conformi con quanto previsto nel capitolato, a condizione che i relativi scarti rispetto alle tolleranze ammesse, o le relative non conformità, siano di entità minima e che ciò non pregiudichi in alcun modo l'affidabilità complessiva delle performance tecnologiche e metrologiche del lotto di contatori, in relazione ai requisiti di certificazione CE ed alle specifiche tecniche del presente capitolato.

In caso di esito negativo del collaudo, ACA si riserva di rifiutare in tutto o in parte il lotto interessato dal collaudo e l'Appaltatore sarà obbligato a sostituire la parte rifiutata con una quantitativamente equivalente entro 30 giorni naturali e consecutivi successivi alla data di comunicazione di ACA. In caso di ritardo rispetto al termine indicato verranno applicate le penali di cui all'Art. 55. In caso di rifiuto da parte dell'Appaltatore

di effettuare tale sostituzione, ACA avrà facoltà di procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1453 c.c.

Resta inteso che nel caso di sostituzione di un lotto, o di parte di esso, sui contatori sostituiti ACA effettuerà i collaudi di cui al presente articolo, il cui onere resterà a carico dell'Appaltatore.

Al secondo verificarsi di esito negativo del collaudo, anche su lotti – o porzioni di lotti – differenti, ACA avrà facoltà di risolvere il contratto.

Il campione selezionato per il collaudo verrà recapitato presso detto laboratorio con modalità di spedizione indicate dall'Appaltatore. Resta inteso sin d'ora che in caso di esito negativo del collaudo l'Appaltatore non potrà per alcuna ragione attribuire tale esito al danneggiamento o manomissione dei contatori durante il loro trasporto dal magazzino ACA al Laboratorio, fatto salvo il caso di eventi di forza maggiore adeguatamente e preventivamente documentati, a seguito del quale, tuttavia, non verrà eseguito il collaudo sul campione danneggiato e si procederà a selezionarne un altro.

## **ART. 12. RESI**

In caso di non conformità, ACA procederà a rifiutare tutti i contatori analoghi al/i contatore/i oggetto di verifica. 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 contatori non conformi alle caratteristiche minime e/o in eccesso, concordando con la ACA le modalità di ritiro e, contestualmente a consegnare i nuovi contatori in sostituzione, pena l'applicazione di apposite penali.

Al positivo completamento dell'attività di ritiro dei contatori 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 contatori.

Nel caso in cui i contatori resi siano già stati fatturati, ACA dovrà procedere all'emissione della nota di credito.

## **ART. 13. CONSEGNA PARZIALE O IN ECCESSO**

Nel caso in cui ACA rilevi che la quantità dei contatori 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 contatori mancanti entro 10 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla contestazione.

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

- Attivare pratica di ritiro per contatori 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.

## **ART. 14. INDISPONIBILITÀ TEMPORANEA E ROTTURE DI STOCK**

Nei casi di indisponibilità temporanea dovuta ad eventi occasionali di rotture di stock dei contatori (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 oltre. 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 a decorrere dalla stipula del contratto.

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.

### **ART. 15. FUORI PRODUZIONE**

Nel corso di durata del contratto, l’Appaltatore potrà non fornire i contatori 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 contatori 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.

## ART. 16. EVOLUZIONE TECNOLOGICA

L'Appaltatore si impegna ad informare ACA sulla evoluzione tecnologica della dei contatori oggetto del contratto e delle conseguenti possibili modifiche migliorative da apportare alle forniture medesime; i contatori "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 contatore "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.

## ART. 17. 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.

## ART. 18. PENALI

All'Appaltatore saranno applicate le seguenti penali:

**Tabella n. 2**

Descrizione sintetica	Tipo penale	Importo penale
Ritardo nella consegna presso l'indirizzo indicato da ACA dei contatori	giornaliera	1,00 ‰ (uno/00 per mille) del valore complessivo dei prodotti consegnati nella medesima consegna
Consegna di prodotti non conformi a	Per ogni	200,00 € (duecento/00) per ogni contatore non



seguito di verifica di conformità	contatore	conforme
Ritardo nella consegna dei contatori in sostituzione a seguito di verifica di conformità e contemporaneo ritiro dei contatori non conformi	giornaliera	1,00 ‰ (uno/00 per mille) prodotti consegnati nella medesima consegna
Ritardo nella consegna dei contatori per consegna parziale	giornaliera	0,50 ‰ (zero/50 per mille) prodotti consegnati nella medesima consegna
Ritardo nel ritiro dei contatori per consegna in eccesso	giornaliera	0,30 ‰ (zero/30 per mille) prodotti consegnati nella medesima consegna
Ritardo nella trasmissione della comunicazione per messa “fuori produzione”.	giornaliera	1,00 ‰ (uno/00 per mille) del valore del contratto
Ritardo nella trasmissione della comunicazione per “rottura di stock”	giornaliera	1,00 ‰ (uno/00 per mille) del valore del contratto
Penali per ritardo per posa dei prodotti rispetto a quanto concordato nel cronoprogramma	giornaliera	1,00 ‰ (uno/00 per mille) del valore dei prodotti oggetto di ritardo
Ritardo nella consegna presso l'indirizzo indicato da ACA dei contatori per “rottura di stock”	giornaliera	1,00 ‰ (uno/00 per mille) del valore dei prodotti consegnati nella medesima consegna

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, in caso anomalo accumulo di penalità (maggiore di n° 10 nell'arco temporale di un anno).

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

## ART. 19. OBBLIGHI DELLA DITTA AGGIUDICATARIA

Sono a totale carico dell'aggiudicatario, e quindi da considerarsi compresi nell'appalto e remunerati con i prezzi offerti:

- la fornitura ed il trasporto;
- la posa;
- le eventuali proposte migliorative offerte in sede di gara e accettate dalla stazione appaltante; l'attività di formazione del personale addetto alla gestione tenuta da tecnici specializzati incaricati dall'aggiudicatario;
- tutti i costi relativi alle operazioni di collaudo pre-fornitura, di cui all'art.14; l'assistenza durante il periodo di garanzia e sua estensione.

L'appaltatore è obbligato a curare tutti gli adempimenti che, in virtù del presente capitolato, sono di sua competenza e non necessitano di particolare ordine da parte della Stazione Appaltante, ad osservare le

disposizioni di legge ed i regolamenti in materia di sicurezza e igiene sui luoghi di lavoro e a segnalare immediatamente quelle situazioni rilevanti che possano obiettivamente intralciare il regolare svolgimento del servizio, denunciando qualsiasi fatto e/o circostanza dovuta al comportamento di terzi. Inoltre, l'appaltatore deve rendere edotti i dipendenti addetti al servizio dei rischi specifici connessi all'esecuzione delle varie tipologie di prestazioni previste dal presente appalto ottemperando alle norme relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro e alla prevenzione degli infortuni secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 e sue s.m.i.. I mezzi devono possedere i requisiti riportati e dovranno essere forniti di regolare collaudo ed essere in possesso di tutte le autorizzazioni per l'uso cui sono destinati a norma di legge. L'Appaltatore deve garantire il perfetto espletamento della fornitura in oggetto, e provvedere alla sostituzione dei contatori in caso di malfunzionamento.

## **ART. 20. PERSONALE**

Il personale dell'appaltatore agirà sotto diretta ed esclusiva responsabilità dell'appaltatore. L'appaltatore dovrà disporre di personale e mezzi adeguati a garantire il regolare e corretto svolgimento dell'attività di fornitura, attraverso l'impiego delle necessarie figure professionali, obbligandosi ad applicare, nei confronti dei lavoratori dipendenti, le condizioni previste dai contratti collettivi di lavoro di categoria e dagli eventuali accordi integrativi vigenti. Inoltre, dovrà provvedere a propria cura e spese, agli accantonamenti contemplati dagli stessi accordi collettivi, alle assicurazioni di legge ed all'osservanza di tutte le forme previdenziali stabilite, tenendone del tutto indenne e sollevata la Stazione Appaltante. Il personale dovrà essere adeguatamente formato e dotato dei necessari dispositivi di protezione individuale nel rispetto di quanto previsto dal DPR 177 del 14 novembre 2011.

L'appaltatore, nella gestione del servizio adotta, inoltre, tutti gli accorgimenti ed i dispositivi di protezione per la tutela della sicurezza dei lavoratori, nel rispetto della normativa dettata dal D.Lgs. 81/2008.

## **ART. 21. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

Trattandosi di mera fornitura e non essendoci interferenze lavorative, non occorre redigere il DUVRI (Documento Unico Valutazione Rischio Interferenze). Per tutti gli altri rischi non riferibili alle interferenze, resta comunque immutato l'obbligo dell'Appaltatore di elaborare il proprio documento di valutazione dei rischi e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre al minimo rischi specifici per l'attività svolta. L'appaltatore è tenuto ad ottemperare agli obblighi in materia di sicurezza previsti dalla normativa vigente ed in particolare dal D.Lgs. n.81/08.

## **IL DIRETTORE TECNICO**

Ing. Lorenzo Livello

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, d.lgs n.39/1993