



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER LA FORNITURA DI CLORURO FERRICO

ART. 1) OGGETTO DELLA FORNITURA

L'appalto ha per oggetto la fornitura di **cloruro ferrico di sintesi** in soluzione al titolo FeCl_3 del 40% in peso (massa su massa) equivalente al titolo di Fe(III) del 14% in peso (massa su massa) con qualità conforme all'utilizzo in processi di trattamento per la produzione di acqua potabile. Dal valore di specifica si ammette uno scostamento max sul titolo di FeCl_3 di 1% in peso (massa su massa).

ART. 2) DURATA

L'appalto per la fornitura oggetto del presente capitolato ha la durata di anni 1 a decorrere dall'1/11/2016 e con scadenza il 31/10/2017.

ART. 3) AMMONTARE DELLA FORNITURA

La fornitura sarà costituita da circa 1.500.000 (unmilione cinquecentomila) kg di cloruro ferrico in soluzione al 40% m/m, consegnato per quantitativi scaglionati secondo richiesta di A.S.I. s.p.a., presso gli impianti di cui all'art. 6).

ART. 4) CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

Il materiale consegnato dovrà rispettare le seguenti caratteristiche:

Nome:	Cloruro ferrico
Forma commerciale:	Soluzione acquosa
Contenuto di sostanza attiva FeCl_3 :	valore di riferimento: 40% m/m tolleranza ammessa: 39 ÷ 41% m/m
Massa volumica a 20°C:	1,43 g/ml [soluzione al 40% m/m di FeCl_3]
Impurezze e sottoprodotti:	Mn: secondo norma UNI EN 888 (lug. 2005) tab. 3 grado 2 Altri parametri: secondo norma UNI EN 888 (lug. 2005) tab.3 Grado 1
Parametri chimici (conc. max ammessa):	Cr: 100 mg/Kg Fe III Ni: 220 mg/Kg Fe III Pb: 110 mg/Kg Fe III altri parametri secondo norma UNI EN 888 (luglio 2005) tab 4 Tipo 1
Ulteriori caratteristiche:	secondo norma UNI EN 888 (luglio 2005) "Prodotti chimici usati per il trattamento delle acque destinate al consumo umano – cloruro ferrico (III).



ART. 5) PROVENIENZA DEL REAGENTE E QUALITÀ

Il materiale dovrà essere prodotto da Ditta primaria nel campo e dovrà essere assolutamente adatto per l'uso in acqua potabile.

La ditta, in fase di offerta, dovrà dichiarare il produttore specificando lo stabilimento di produzione del reagente commercializzato ed allegando una scheda tecnica, emessa dal produttore, relativa alle caratteristiche chimiche di prodotto e la scheda dei dati di sicurezza.

Il fornitore si impegna formalmente a garantire che le caratteristiche di qualità presentate in sede di gara attraverso il scheda tecnica del prodotto emessa dal produttore ed attraverso le schede dei dati di sicurezza, siano assicurate per l'intero periodo di validità dell'appalto in oggetto.

Se in corso di esecuzione della fornitura, la Ditta dovesse cambiare produttore del reagente commercializzato, dovrà preventivamente comunicare ad ASI gli estremi del produttore e dello stabilimento di provenienza del prodotto, fornendo la scheda tecnica emessa dal produttore attestante le caratteristiche richieste nel presente capitolato.

Il fornitore si impegna nel corso della fornitura a fornire, con cadenza quadrimestrale e su richiesta della committenza, certificazione di qualità relativa alla partita in consegna con riferibilità al lotto di produzione/serbatoio in distribuzione; tale certificazione può essere resa:

- in caso di carico con provenienza diretta dal produttore: attraverso un certificato di conformità emesso dal produttore;
- in caso di carico con partenza dal distributore: attraverso un certificato di analisi completo di tutti i parametri di cui alla norma riportata in art. 4).

ART. 6) CONSEGNE

Il prezzo di fornitura del prodotto dovrà comprendere le spese di trasporto e scarico per materiale consegnato presso gli impianti di cui alla successiva tabella:

Area	IMPIANTO	Consumo annuo previsto (kg/anno)	Carichi richiesti (kg/carico)	Stoccaggio disponibile n° x capacità
A	Torre Caligo – Jesolo (VE)	250.000	10.000-15.000	2 x 20 mc
A	Boccafossa – Torre di Mosto (VE)	60.000	10.000-15.000	2 x 20 mc
D	Jesolo (VE)- Via Aleardi	570.000	10.000-20.000	2 x 30 mc
D	Caorle (VE)– Via Traghete	240.000	10.000-15.000	1 x 10 mc
D	Eraclea (VE) – Via dei Pioppi	55.000	2.000-3.000	1 x 4 mc
D	San Donà di Piave (VE) - Via Tronco	235.000	2.000-3.000	1 x 10 mc
D	Ceggia (VE) - Via Primo Maggio	25.000	1.000-2.000	2 x 1 mc
D	Musile- di Piave (VE) Via Rovigo	55.000	1.000-2.000	2 x 1 mc
D	Fossalta di Piave (VE) - Via Cadorna	5.000	1.000-2.000	2 x 1 mc
D	Cessalto (TV)- Via Pascoli	5.000	1.000-2.000	2 x 1 mc

A: impianto di potabilizzazione

D: impianto di depurazione

Si precisa che, stante l'impossibilità di raggruppare i carichi più piccoli in un'unica consegna, ciascuno ordine comprendente anche un solo impianto e per piccoli quantitativi deve essere evaso entro i termini di cui all'art. 9).



È inoltre responsabilità della ditta utilizzare il mezzo di consegna idoneo alla fornitura richieste, tenendo conto dell'accessibilità degli impianti e delle aree di manovra disponibili presso ciascun sito. È facoltà della Ditta chiedere, prima della presentazione dell'offerta e comunque prima dell'inizio della fornitura, un sopralluogo presso ciascun sito di consegna atto a verificare le condizioni esistenti. Tale sopralluogo è obbligatorio, prima dell'inizio della fornitura, per le ditte che non abbiano fornito ASI negli ultimi 3 anni.

ART. 7) OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DELLA DITTA

La Ditta dovrà provvedere con propri mezzi (esclusivamente tramite pompe centrifughe di travaso) al trasferimento del prodotto dall'autobotte ai serbatoi di A.S.I. s.p.a., tenendo presente che il massimo livello di riempimento dei suddetti è a circa 6 mt. dal piano campagna.

La Ditta dovrà essere attrezzata al fine di far fronte ad eventuali guasti delle attrezzature usate per il caricamento; potrà pertanto tenere una scorta di tubazioni e pompe di travaso presso gli impianti di ASI, sollevando ASI da ogni responsabilità sulla custodia di tale materiale.

ASI si riserva la possibilità di verificare il possesso da parte degli autisti che effettueranno le diverse consegne dei requisiti relativi al trasporto di merci pericolose (ADR). Potrà inoltre essere richiesta alla ditta aggiudicataria attestazione della formazione ricevuta dagli autisti sulle procedure da seguire sulla movimentazione in condizioni di sicurezza e negli interventi d'emergenza al fine della protezione delle persone, dei beni e dell'ambiente.

Prima di iniziare qualsiasi attività connessa alle operazioni di scarico del prodotto in consegna, la Ditta aggiudicataria dovrà attendere che il personale di ASI predisponga le eventuali misure di prevenzione per evitare sversamenti in ambiente; il personale di ASI aprirà quindi i bocchettoni di carico consegnando di fatto il serbatoio da caricare; solo allora la Ditta potrà iniziare le operazioni preliminari di consegna.

Al termine della consegna, prima di scollegare le tubazioni di carico dal serbatoio è richiesto alla Ditta di effettuare un breve lavaggio delle connessioni idrauliche e della pompa utilizzate, scaricando la soluzione di lavaggio nel serbatoio, evitando sporcamenti nelle fasi di scollegamento idraulico e garantendo che le tubazioni di carico dei serbatoi non rimangano riempite con il prodotto chimico

Per tutte le operazioni di carico, si richiama l'obbligo dell'osservanza delle norme vigenti in materia di sicurezza, per la prevenzione degli infortuni sul luogo lavoro e per la prevenzione dei danni ambientali.

Resta inoltre espressamente pattuito che A.S.I. s.p.a. si solleva da ogni responsabilità civile o penale per danni a persone e cose che si verificassero agli impianti durante l'esecuzione degli scarichi e che gli eventuali danni dovranno essere liquidati dalla ditta ai sensi delle vigenti norme di legge.

ART. 8) GARANZIE E CONTROLLO QUALITÀ

Prima dell'inizio della fornitura, ossia prima che la fornitura sia aggiudicata in maniera definitiva, la stazione appaltante si riserva di effettuare delle caratterizzazioni atte a verificare che il prodotto offerto corrisponda a quanto richiesto. In tal caso la ditta a cui sarà richiesta la verifica di prodotto dovrà consegnare presso i laboratori di ASI due campioni rappresentativi del reagente



di fornitura; un campione dovrà essere sigillato e di questo dovranno essere specificate le modalità di conservazione. ASI effettuerà entro 7 giorni gli accertamenti di competenza ed in caso di rispondenza alle specifiche (assenza di non conformità) darà l'assenso all'inizio della fornitura; in caso contrario potrà essere utilizzato il campione sigillato per le analisi in contenzioso. Qualora tali analisi dimostrassero la non rispondenza del reagente alle caratteristiche di cui al precedente art. 4) la fornitura non verrà più aggiudicata definitivamente al soggetto interessato dall'iter di verifica iniziale.

Analoga procedura potrà essere seguita in caso il fornitore variasse, in corso della fornitura, il produttore del reagente commercializzato.

In corso di fornitura, A.S.I. s.p.a. si riserva di effettuare analisi di laboratorio su tutti i carichi consegnati in modo da verificarne le specifiche di fornitura. Il controllo qualità interesserà titolo, impurezze e parametri chimici.

I carichi, giunti all'impianto di destinazione, potranno essere sottoposti a campionamento per le analisi di controllo qualità a carico dei laboratori di ASI. La Ditta fornitrice potrà effettuare dei campioni contestuali a uso proprio ed eventualmente fornire i contenitori ed i sigilli per l'eventuale campione da utilizzare in caso di contenziosi; in caso di mancanza del campione sigillato, ai fini di eventuali contenziosi potrà essere verificata la fornitura effettuando un prelievo contestuale dal serbatoio in stoccaggio.

Il campionamento dovrà essere effettuato dal personale della ditta aggiudicataria, alla presenza del personale di A.S.I. s.p.a.; il campione potrà essere raccolto:

- 1) prima dello scarico, attraverso le botole di ispezione dei carichi;
- 2) a metà dello scarico, da apposita manichetta posta sulla tubazione di mandata al serbatoio di stoccaggio.

Le analisi saranno differite e condizioneranno le modalità di accettazione (piena o con deprezzamento) o costituiranno motivo di ritiro e sostituzione delle consegne, come descritto di seguito.

In base ai risultati del **controllo di titolo**, il carico sarà definito:

- A) **CONFORME**: ossia corrispondente alle specifiche di fornitura (titolo 40 ± 1 % m/m);
- B) **NON CONFORME ENTRO TOLLERANZA** (non conformità di classe I e II): il carico continuerà ad essere utilizzato, ma verrà deprezzato in funzione dello scarto dalle caratteristiche di specifica, come nella tabella CF.1 riportata di seguito;
- C) **NON CONFORME** (non conformità di classe III): il carico, stoccato in cisterna, dovrà essere immediatamente sostituito con nuovo prodotto. Tale sostituzione coinvolgerà anche il quantitativo in giacenza al momento del carico del reagente non conforme e che, per miscelazione, sarà stato inquinato. Verrà corrisposto il pagamento del solo carico di sostituzione, decurtato del volume in giacenza al momento del primo scarico.

Tab. CF.1 - CLORURO FERRICO: TITOLO				
Classe di non conformità	Deviazione da specifica (40% m/m)	Titolo (% m/m)	Definizione del carico	Applicazione
I	$\pm 2,5 \div 5$ %	$[38\% \div 39\%[$ $]41\% \div 42\%]$	Non conforme entro tolleranza	Deprezzamento= $dev\%+10\%$
II	$\pm 5 \div 15$ %	$[34\% \div 38\%[$ $]42\% \div 46\%]$	Non conforme entro tolleranza	Deprezzamento= $dev\%+20\%$
III	superiore al 15%	$< 34\% \text{ o } >46\%$	Non conforme	Sostituzione del carico



Resterà a discrezione di A.S.I. s.p.a. la possibilità di accettare, per particolari esigenze, il prodotto NON CONFORME (n.c. di classe III), applicando per esso un deprezzamento pari a [dev%+ 30%].

Le analisi riguardanti **impurezze, sottoprodotti e parametri chimici** costituiranno motivo di ritiro e sostituzione delle consegne, qualora non rispettassero i requisiti richiesti in art.4) del presente foglio condizioni.

Sulla base di impurezze, sottoprodotti e parametri chimici, il carico, già scaricato in cisterna ed in uso, potrà risultare:

- D) CONFORME: ossia corrispondente alle specifiche di fornitura;
- E) NON CONFORME (non conformità di classe IV): il carico, stoccato in cisterna, dovrà essere immediatamente sostituito con nuovo prodotto. Tale sostituzione coinvolgerà anche il quantitativo in giacenza al momento del carico del reagente non conforme e che, per miscelazione, sarà stato inquinato. Verrà corrisposto il pagamento del solo carico di sostituzione, decurtato del volume in giacenza al momento del primo scarico.

Tab. CF.2 - CLORURO FERRICO: SOSTANZE TOSSICHE E IMPUREZZE			
Classe di non conformità	Deviazione da specifica	Definizione del carico	Applicazione
IV	> 0%	Non conforme	Sostituzione del carico

Si precisa che i deprezzamenti saranno approssimati all'unità percentuale e per l'applicazione delle non conformità si terrà conto dell'incertezza di misura.

La Ditta aggiudicataria potrà ricorrere alla comunicazione di non conformità entro 7 giorni dal ricevimento della stessa, comunicando ad ASI i risultati delle proprie caratterizzazioni e la volontà di effettuare le analisi in contenzioso; le analisi in contenzioso saranno effettuate presso i laboratori di ASI utilizzando il campione eventualmente prelevato e sigillato allo scopo. In caso di mancanza di tale campione, le verifiche potranno essere effettuate prelevando un campione del prodotto in giacenza presso l'impianto.

Le conclusioni dell'arbitrato saranno riconosciute da entrambe le parti come definitive ed inappellabili. Le spese per l'arbitrato saranno addebitate alla parte contraente i cui risultati iniziali erano più distanti da quelli definitivi.

Qualora venisse accertata in contenzioso una non conformità, la penale verrà ricalcolata per i valori dei parametri determinati, senza considerare l'incertezza di misura

Il contratto potrà essere risolto anche nel caso di una sola grave non conformità che possa pregiudicare la qualità dell'acqua trattata, come riportato al comma 2 del successivo art. 11).

Fatto salvo quanto sopra riportato, nel caso in cui le non conformità di classe III e IV si presentino con frequenza superiore al 15% per un campione di almeno 20 carichi, il contratto potrà essere risolto, mediante avviso a mezzo di lettera raccomandata o posta elettronica certificata (pec).

ART. 9) PRESCRIZIONI PER IL CONTENIMENTO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI



Nello svolgere il servizio presso gli impianti di ASI è richiesto alla ditta aggiudicataria di adottare le migliori modalità operative atte ad evitare ogni forma di inquinamento, minimizzando i rischi ambientali.

GESTIONE RIFIUTI: i rifiuti eventualmente prodotti dal fornitore dovranno essere presi in carico dallo stesso che provvederà a smaltirli secondo le disposizioni di legge.

UTILIZZO SOSTANZE PERICOLOSE: in caso di utilizzo di sostanze pericolose (per esempio per la manutenzione di attrezzature) il fornitore deve avere a disposizione le relative schede di sicurezza; il personale che utilizza tali sostanze deve essere adeguatamente addestrato ad intervenire in caso di sversamenti accidentali. L'utilizzo di sostanze pericolose deve essere approvato da A.S.I. S.p.A. e il fornitore si deve scrupolosamente attenere alle indicazioni che l'azienda fornirà per limitare l'impatto. I contenitori di sostanze o eventuali oggetti contaminati, per esempio stracci e materiale assorbente, dovranno essere smaltiti dal fornitore, secondo le disposizioni di legge.

SCARICHI IDRICI: tutti gli scarichi, in particolare le acque di drenaggio dei cassoni/cisterne, dovranno essere convogliati negli appositi punti di scarico indicati dal personale di ASI; le tubazioni di scarico non dovranno avere perdite o trafile.

RUMORE: Nel caso in cui il fornitore, per l'effettuazione delle lavorazioni previste, debba utilizzare macchinari ad alto impatto acustico, deve informare preventivamente l'azienda che predisporrà tutte le precauzioni necessarie al fine di mitigare l'impatto. Il fornitore deve scrupolosamente attenersi alle indicazioni fornite.

UTILIZZO DI ACQUA O ENERGIA ELETTRICA: l'acqua e l'energia elettrica che saranno necessarie allo svolgimento del servizio dovranno essere utilizzate in maniera da evitarne sprechi; i punti appropriati per il collegamento alle diverse utenze del fornitore saranno indicati dalla stazione appaltante che vigilerà sul corretto utilizzo delle risorse.

OPERAZIONI DI SCARICO SOSTANZE PERICOLOSE: Il fornitore che effettua operazioni di scarico di sostanze pericolose, quali i reagenti chimici oggetto della fornitura, deve avere a disposizione la scheda di sicurezza del prodotto. Deve inoltre disporre di appositi presidi per far fronte ad eventuali sversamenti. Le operazioni di trasferimento devono avvenire sempre in presenza di personale di A.S.I. S.p.A.. L'operatore, prima di iniziare il trasferimento, deve verificare il corretto fissaggio dei tubi e il corretto funzionamento del sistema di pompaggio.

ART. 10) TERMINE DI CONSEGNA - PENALE

Le consegne dovranno essere garantite in qualsiasi periodo dell'anno, comprese le cosiddette "ferie d'agosto". La consegna dovrà avvenire entro 3 giorni lavorativi dalla data della richiesta telefonica, fax o e-mail e sarà scaglionata, come indicato nell'art. 6), presso i punti di utilizzo già menzionati.

Ciascun carico dovrà essere accompagnato da regolare documento di trasporto con relativi bindelli di pesatura del materiale; in assenza di bindelli di accompagnamento del carico, A.S.I. s.p.a. si riserva, ai fini dei pagamenti, di valutare il peso di prodotto in base al volume scaricato nei serbatoi di stoccaggio ed alla densità o di pesare le consegne presso gli impianti aziendali dotati di pesa; per gli impianti ASI dotati di pesa certificata, l'eventuale pesatura costituirà attestazione del quantitativo consegnato anche in caso di bindello emesso dal fornitore.

Per ogni giorno di ritardo nella consegna sarà applicata una penale di € 150 (centocinquanta); dopo un ritardo massimo di tre giorni il prodotto potrà essere acquistato da altra ditta ed addebitato alla ditta appaltatrice.



Superato detto limite massimo di ritardo il contratto si intenderà automaticamente risolto, ai sensi del successivo art. 11), senza che la ditta appaltatrice possa aver nulla a pretendere da A.S.I. s.p.a..

ART. 11) RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Nel caso che, per grave inadempienza imputabile alla Ditta appaltatrice non contemplata negli articoli precedenti, la fornitura non venga espletata nei termini dovuti, A.S.I. s.p.a. potrà avvalersi della facoltà di risolvere il contratto in qualsiasi momento, previa contestazione scritta inviata con raccomandata o pec entro 15 giorni dal verificarsi dell'omissione o inadempienza, senza che la Ditta possa pretendere indennizzo alcuno.

Rientra nel comma precedente l'eventualità che anche un solo analita caratterizzato nell'acqua trattata finale di un impianto oggetto della fornitura possa raggiungere, per reagente consegnato non conforme alle caratteristiche di cui all'art. 4), il valore corrispondente al 50% del limite di legge normato per le acque potabili o, nel caso degli impianti di depurazione, il valore corrispondente al 50% dei limiti allo scarico. In tal caso il contratto potrà essere risolto in via d'urgenza ed in regime di autotutela po.

Sia in caso di risoluzione contrattuale che in caso di continuazione della fornitura, per qualsiasi danno (di natura sanitaria e/o ambientale e/o materiale) venga causato da reagente non rispondente alle specifiche di fornitura o da cattiva esecuzione delle fasi di carico, sarà aperta istruttoria di risarcimento danni.

Viene esclusa, con il presente capitolato, la competenza arbitrale per la definizione di eventuali controversie.

Qualunque contestazione potesse insorgere durante l'esecuzione dell'appalto non darà mai diritto all'Appaltatore di assumere decisioni unilaterali quali la sospensione, la riduzione e la modificazione delle prestazioni.

Tutte le controversie di contratto devono essere preventivamente esaminate dalle parti in via amministrativa e, qualora non si pervenisse ad una risoluzione delle stesse, si potrà adire la via giudiziale.

Viene eletto competente il foro di Venezia.

ART. 12) PAGAMENTI

I pagamenti saranno effettuati su presentazione di regolare fattura entro 60 giorni consecutivi dalla data di ricevimento, a mezzo mandato bancario.

La ditta affidataria dovrà assumersi gli obblighi previsti dall'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 sulla tracciabilità dei flussi finanziari e comunicare il conto corrente bancario o postale dedicato (anche se non in via esclusiva) per i pagamenti da parte dell'A.S.I. S.p.A. per lo specifico appalto. Qualora la ditta affidataria non assolva agli obblighi previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010 per la tracciabilità dei flussi finanziari relativi all'appalto, il contratto si risolverà di diritto ai sensi del comma 8 del medesimo art. 3.

ART. 13) SPESE CONTRATTUALI

Sono a carico della Ditta tutte le spese inerenti alla stesura ed alla registrazione del contratto.

San Donà di Piave, agosto 2016



azienda servizi integrati

Il Coord. Sez. Impianti
Acque Potabili
Ing. Francesco Dal Moro

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Simone Grandin