



Veritas s.p.a. - Santa Croce, 489 - 30135 Venezia (VE) - tel. 041 7291111 - fax 041 7291110
capitale sociale € 145.397.150 int. vers. - C.F. - P. Iva e n. iscrizione R.I. di Venezia 03341820276 - PEC: protocollo@cert.gruppoveritas.it
info@gruppoveritas.it www.gruppoveritas.it @gruppoveritas @gruppoveritas @gruppoveritas

SPECIFICA TECNICA

FORNITURA SOLUZIONE DEFOSFATANTE COSTITUITA DA
POLICLORURO DI FERRO BIVALENTE/TRIVALENTE E
ALLUMINIO PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE
URBANE E INDUSTRIALI

IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI CAMPALTO

IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI MORGANO, PREGANZIOL, QUINTO DI
TREVISO, ZERO BRANCO, CESSALTO E FOSSALTA

Capitolato Speciale d'Appalto	Revisione 02 del 02/05/2025
Emissione: Ing. Carlotta Scarpa	Approvazione: Dott. Giuseppe Mezzadri (RUP)

Carlotta Scarpa



Veritas s.p.a. - Santa Croce, 489 - 30135 Venezia (VE) - tel. 041 7291111 - fax 041 7291110
capitale sociale € 145.397.150 int. vers. - C.F. - P. Iva e n. iscrizione R.I. di Venezia 03341820276 - PEC: protocollo@cert.gruppoveritas.it
info@gruppoveritas.it www.gruppoveritas.it  [gruppoveritas](#)  [@gruppoveritas](#)  [gruppoveritas](#)

SOMMARIO

1. Oggetto della fornitura.....	3
2. Caratteristiche della fornitura	4
3. Controllo qualità delle forniture	5
4. Metodo analitico utilizzato e riconosciuto	5
5. Penali per non conformità della qualità del prodotto rispetto alla specifica allegata.	6
6. Modalità di prenotazione dei carichi e di consegna	7
7. Quantità da garantire in fase di consegna	8
8. Penali per consegne differite o mancate.....	8
9. Approvvigionamento con altro fornitore e risoluzione del contratto	9
10. Contabilità.....	9
11. Disposizioni in materia di sicurezza.....	9
12. Allegati:.....	10

I. Oggetto della fornitura

Il presente contratto ha per oggetto la fornitura e la disciplina delle modalità, da parte dell'appaltatore, di consegna a destino del reagente denominato soluzione defosfatante costituita da policloruro di ferro bivalente/trivalente e alluminio per il trattamento delle acque reflue urbane così specificato:

- Fe (tot) 5% di cui almeno il 50% dovrà essere costituito da ferro trivalente (Fe^{3+})
- Al_2O_3 4%

da utilizzare come defosfatante negli impianti di depurazione a fanghi attivi delle acque reflue urbane di Campalto, impianti dell'area Treviso, Fossalta e Cessalto.

La consegna di quanto definito sarà da effettuarsi presso i sotto indicati impianti di depurazione, nella Provincia di Venezia e Treviso:

- Impianto di Depurazione di Campalto, Via Vice Brigadiere Cristiano Scantamburlo, 18, Campalto (VE);
- Depuratore Morgano, Via Molin Cappello sud, Morgano (TV);
- Depuratore Preganziol, Via Schiavonia Nuova, Preganziol (TV);
- Depuratore Quinto di Treviso, Via Nogarè 56, Quinto di Treviso (TV);
- Depuratore Zero Branco, Via Milan, Zero Branco (TV);
- Depuratore di Fossalta, Via Cadorna, Fossalta di Portogruaro (VE);
- Depuratore di Cessalto, via Pascoli, Cessalto (TV).

2. Caratteristiche della fornitura

Il prodotto fornito dovrà essere conforme ai requisiti indicati nella scheda tecnica allegata.

Dal valore di specifica, così come indicato nella scheda tecnica allegata, si ammetterà uno scostamento in riduzione sul titolo massimo in peso (massa su massa) pari al 10 % come segue:

- Fe (tot) 5% (- 0,5 %) di cui almeno il 50% dovrà essere costituito da ferro trivalente (Fe³⁺)
- Al₂O₃ 4% (- 0,4 %)

Pertanto il titolo della fornitura conforme sarà compreso tra:

- 4,5 % ≤ Fe (tot) < 5 % di cui almeno il 50% dovrà essere costituito da ferro trivalente (Fe³⁺)
oppure
- 3,6 % ≤ Al₂O₃ < 4 %

Il prodotto dovrà essere adatto per l'impiego come defosfatante in impianti di depurazione a fanghi attivi delle acque reflue urbane.

Il fornitore si impegna formalmente a fornire un reagente prodotto di sintesi (non costituito da prodotti di recupero anche solo in modo parziale) e a garantirne le caratteristiche di qualità così come presentate in sede di gara, attraverso le schede tecniche e il certificato di origine del prodotto ovvero il luogo dove la merce è stata prodotta e/o ha subito l'ultimo processo di trasformazione, per l'intero periodo di validità dell'appalto in oggetto.

La ditta appaltatrice dovrà inoltre assicurare:

- la disponibilità di personale e mezzi per l'effettuazione del servizio, in proprio o attraverso aziende collegate per le quali comunque manterrà, nei confronti di VERITAS S.p.A. la responsabilità del servizio medesimo;
- la disponibilità di stoccaggio del prodotto richiesto per forniture in caso di emergenza degli impianti VERITAS S.p.A. per un totale minimo di 100 tonnellate;
- il possesso delle autorizzazioni previste per l'esecuzione del presente servizio.

La quantità complessiva annua, non impegnativa per VERITAS S.p.A, prevista per la fornitura di soluzione defosfatante a base di sali di ferro bivalente/trivalente e alluminio con le caratteristiche sopra descritte è indicativamente di 1.500 ton da conferire secondo la seguente indicativa suddivisione e con le modalità riportate:

Impianto	Quantità annua [ton]	Quantità singolo conferimento[ton]	Trasporto	Scarico
Campalto	1.200	30	autobotte	in serbatoio con flessibile e pompa dell'impianto
Impianti area Treviso e Fossalta	300	2 ÷ 5	autobotte	in serbatoio con flessibile e pompa del trasportatore

Tabella 1: quantità e siti di consegna



Veritas s.p.a. - Santa Croce, 489 - 30135 Venezia (VE) - tel. 041 7291111 - fax 041 7291110
capitale sociale € 145.397.150 int. vers. - C.F. - P. Iva e n. iscrizione R.I. di Venezia 03341820276 - PEC: protocollo@cert.gruppoveritas.it
info@gruppoveritas.it www.gruppoveritas.it  [gruppoveritas](#)  [@gruppoveritas](#)  [gruppoveritas](#)

La specifica quantità e durata del contratto sarà definita in base al prezzo unitario cui verrà aggiudicata la fornitura.

3. Controllo qualità delle forniture

In corso di fornitura VERITAS S.p.A. si riserva di effettuare analisi di laboratorio sui carichi consegnati, in modo da verificare l'osservanza delle specifiche di fornitura. Il controllo qualità interesserà titolo, impurezze ed eventuali parametri chimici, nonché test biologici per la misura di eventuali inibizioni legate alle caratteristiche del prodotto.

A tal fine i carichi giunti agli impianti di destinazione, potranno essere sottoposti a campionamento a carico di VERITAS S.p.A..

Verranno prelevate tre aliquote.

Una verrà consegnata al trasportatore, le altre due saranno sigillate e fatte recapitare al laboratorio Veritas S.p.A. tramite il personale d'impianto.

Il campionamento dovrà essere effettuato dal trasportatore, alla presenza del personale Veritas S.p.A..

Il campione verrà raccolto a metà dello scarico.

Le analisi saranno differite e condizioneranno le modalità di accettazione (piena o con riduzione del prezzo unitario) o costituiranno motivo di ritiro e sostituzione delle consegne come meglio definito al successivo art 5 – “Penali per non conformità della qualità del prodotto rispetto alla specifica allegata”.

Le analisi verranno eseguite presso il laboratorio di analisi Veritas S.p.A. o altro laboratorio delegato.

4. Metodo analitico utilizzato e riconosciuto

Al fine di valutare la conformità del campione alle specifiche di gara, così come descritto nel precedente articolo 3, **verrà determinato il titolo del reagente in esame attraverso uno specifico metodo di analisi.**

In merito al reagente oggetto del presente affidamento il metodo analitico di riferimento sarà l'EPA 6010 D 2018 con determinazione strumentale per via SPETTROSCOPICA ICP-OES.

Non verrà valutato quindi il titolo del campione facendo riferimento ad altra metodica analitica diversa da quella sopra indicata.

5. Penali per non conformità della qualità del prodotto rispetto alla specifica allegata.

In base ai risultati analitici del controllo del titolo secondo la procedura descritta all'art 3 "Controllo qualità delle forniture", il carico sarà definito:

- A) CONFORME: ossia rispondente alle specifiche di fornitura;
- B) NON CONFORME ENTRO TOLLERANZA (non conformità di classe I): il carico continuerà ad essere utilizzato, ma verrà deprezzato in funzione dello scarto dalle caratteristiche di specifica, come nella tabella 2 e/o 3 di seguito riportate.
- C) NON CONFORME (non conformità di classe II): il carico stoccato in serbatoio, dovrà essere sostituito con nuovo prodotto: tale sostituzione potrà coinvolgere anche il quantitativo in giacenza al momento della segnalazione della non conformità che, per miscelazione, sarà definito inquinato.

Classe di non conformità	Deviazione da specifica	Titolo in % m/m	Definizione del carico	Applicazione
I	- 0.5% ÷ -1.0%	4,0% ÷ 4,5%	Non conforme entro tolleranza	Riduzione del prezzo unitario PU – 10%
II	oltre -1.0%	< 4,0%	Non conforme	Sostituzione del carico

Tab. 2 – Policloruro di ferro e alluminio: TITOLO Fe

Classe di non conformità	Deviazione da specifica	Titolo in % m/m	Definizione del carico	Applicazione
I	- 0.4% ÷ -0.75%	3,25% ÷ 3,6 %	Non conforme entro tolleranza	Riduzione del prezzo unitario PU – 10%
II	Oltre -0.75%	< 3,25%	Non conforme	Sostituzione del carico

Tab. 3 – Policloruro di ferro e alluminio: TITOLO Al

Verrà classificata come non conformità di classe II anche la presenza di fondame (solidi sospesi > 50 ppm) e/o la presenza di materiale grossolano.



Veritas s.p.a. - Santa Croce, 489 - 30135 Venezia (VE) - tel. 041 7291111 - fax 041 7291110
capitale sociale € 145.397.150 int. vers. - C.F. - P. Iva e n. iscrizione R.I. di Venezia 03341820276 - PEC: protocollo@cert.gruppoveritas.it
info@gruppoveritas.it www.gruppoveritas.it  [gruppoveritas](#)  [@gruppoveritas](#)  [gruppoveritas](#)

Resterà a discrezione di VERITAS S.p.A. la possibilità di accettare il prodotto NON CONFORME (non conformità di classe II), senza che per questo sia dovuto al fornitore alcun pagamento.

A seguito analisi sul primo campione la non conformità verrà inoltrata a mezzo PEC alla Ditta aggiudicataria che, entro sette giorni dal ricevimento della stessa, potrà chiedere di effettuare le analisi in contenzioso sulla seconda aliquota di campione conservata presso il laboratorio Veritas S.P.A..

Le analisi in contenzioso saranno effettuate presso il laboratorio di VERITAS S.p.A.

Si terrà in considerazione il risultato più favorevole per la ditta, approssimato allo 0,05 %, senza considerare l'incertezza di misura.

Le conclusioni dell'arbitrato saranno riconosciute da entrambi le parti come definitive ed inappellabili.

In caso di conferma della non conformità, oltre al deprezzamento del prodotto, si applicheranno le spese di € 200,00 per analisi e costi di gestione della pratica.

Nel caso in cui la non conformità di classe II si presentasse con frequenza superiore a 3 consecutive, il contratto potrà essere risolto, a discrezione della stazione appaltante, mediante avviso a mezzo PEC.

Resta il diritto di Veritas di revocare l'affidamento qualora il prodotto fornito dovesse essere incompatibile con il processo biologico.

6. Modalità di prenotazione dei carichi e di consegna

Gli impianti di destino richiederanno alla ditta appaltatrice, con programmazione settimanale, il conferimento delle quantità di reagente necessarie.

L'orario di scarico degli impianti è il seguente:

- dal lunedì al giovedì : 08.00÷15.00 ed il venerdì: 08.00÷12.00;

Il mancato rispetto dei termini di consegna potrà implicare dall'applicazione di una penale fino alla rescissione del contratto come previsto all'art 8 "Penali per consegne differite o mancate".

Ogni singola fornitura dovrà essere accompagnata dalla seguente documentazione:

- Documento fiscale di trasporto completo in tutte le sue parti (trasporto ADR)
- Cedolino di pesata



Veritas s.p.a. - Santa Croce, 489 - 30135 Venezia (VE) - tel. 041 7291111 - fax 041 7291110
capitale sociale € 145.397.150 int. vers. - C.F. - P. Iva e n. iscrizione R.I. di Venezia 03341820276 - PEC: protocollo@cert.gruppoveritas.it
info@gruppoveritas.it www.gruppoveritas.it  [gruppoveritas](#)  [@gruppoveritas](#)  [gruppoveritas](#)

Le consegne dovranno avvenire tramite autobotti o cisterne idonee al trasporto del prodotto, secondo le vigenti norme di sicurezza e comunque bonificate da residui dei precedenti trasporti.

E' vietato l'utilizzo di dispositivi di scarico attraverso la pressurizzazione con i gas di scarico.

L'autotrasportatore, durante lo scarico, dovrà rispettare tutti i criteri di sicurezza vigenti all'interno dell'impianto e adottare tutte le precauzioni antinfortunistiche in relazione alle caratteristiche di pericolosità del prodotto (vedi scheda sicurezza).

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

Resta inoltre espressamente pattuito che VERITAS S.p.A. venga sollevata da ogni responsabilità civile o penale per danni a persone e cose che si verificassero agli impianti durante l'esecuzione degli scarichi. Tali eventuali danni, dovranno essere liquidati direttamente dalla Ditta fornitrice ai sensi delle vigenti norme di legge.

Non sarà autorizzato l'accesso agli impianti agli automezzi che trasportino prodotto destinato ad altro cliente.

È fatto obbligo alla ditta appaltatrice di verificare nei siti le modalità di scarico da utilizzare, preliminarmente all'avvio del servizio.

7. Quantità da garantire in fase di consegna

Ogni consegna dovrà rispettare le quantità ordinate.

E' ammessa una tolleranza massima del 5% (cinque per cento).

8. Penali per consegne differite o mancate

Le consegne, dovranno avvenire secondo la programmazione prevista e durante gli orari di scarico come descritto all'art 6.

Per ogni giorno di ritardo della consegna rispetto alla data richiesta potrà essere applicata una penale di 200,00 € per ogni giorno di ritardo fino al 7° giorno lavorativo.

In assenza di fornitura oltre il 7° giorno dalla richiesta, il contratto potrà essere risolto.

L'appaltatore in ogni caso dovrà comunicare immediatamente le eventuali indisponibilità di fornitura del reagente oggetto d'appalto e si assumerà l'onere dell'eventuale maggiore costo del prodotto, qualora VERITAS S.p.A. debba ricorrere temporaneamente ad altro fornitore per far fronte alle necessità impiantistiche.

9. Approvvigionamento con altro fornitore e risoluzione del contratto

Veritas si riserva di provvedere alla fornitura a mezzo di altro fornitore qualora le inadempienze dell'Appaltatore costituiscano impedimento al regolare svolgimento dell'attività aziendale, con conseguente addebito degli eventuali maggiori oneri.

Costituiscono inoltre possibile causa di risoluzione del contratto:

- L'evidenza di un numero maggiore di 3 conferimenti consecutivi di reagente con caratteristiche di non conformità di II classe così come previsto dall'art 5 "Penali per non conformità della qualità del prodotto rispetto alla specifica allegata";
- Il mancato rispetto dei termini di consegna richiesti oltre i 7gg lavorativi così come previsto dall'art 8 "Penali per consegne differite o mancate";
- Il cumulo di almeno cinque ritardi di consegna, anche non consecutivi.

Tali occorrenze verranno opportunamente documentate e trasmesse per iscritto al fornitore dalla stazione appaltante.

L'impresa appaltatrice non potrà in nessun caso avanzare diritti o pretese di sorta.

10. Contabilità

Il pagamento delle forniture avverrà sulla base delle pesate documentate attraverso la consegna dei relativi bindelli, prioritariamente prodotti a destino.

Le fatture dovranno essere emesse con frequenza mensile, singolarmente, per ogni impianto di consegna del prodotto, e dovranno riportare i numeri identificativi dei singoli DDT di consegna nonché i pesi relativi.

11. Disposizioni in materia di sicurezza

L'appaltatore dovrà inoltre attenersi scrupolosamente alle procedure di sicurezza negli impianti e a quanto previsto nel DUVRI.

VERITAS S.p.A. si riserva inoltre la possibilità di verificare il possesso da parte del trasportatore dei requisiti relativi al trasporto di merci pericolose (ADR).

Potrà inoltre essere richiesta alla ditta aggiudicataria attestazione della formazione ADR ricevuta dagli autisti.



Veritas s.p.a. - Santa Croce, 489 - 30135 Venezia (VE) - tel. 041 7291111 - fax 041 7291110
capitale sociale € 145.397.150 int. vers. - C.F. - P. Iva e n. iscrizione R.I. di Venezia 03341820276 - PEC: protocollo@cert.gruppoveritas.it
info@gruppoveritas.it www.gruppoveritas.it  [gruppoveritas](#)  [@gruppoveritas](#)  [gruppoveritas](#)

12. Allegati:

- Scheda specifiche analitica
- DUVRI