



SETTORE DEPURAZIONE

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

VAL DA RIO Loc. Val da Rio 30015 CHIOGGIA (Ve)
tel +39.041.491755 +39.041.7292533 fax +39.041.5541389 +39.0417292535

CA' PASQUALI, Via Fausta 222, 30013 CAVALLINO TREPORTI (Ve)
tel +39.041.729.3095 fax +39.041.5301974

**CAPITOLATO TECNICO PER LA
FORNITURA DI SODIO ALLUMINATO
IMPIEGATO NEL PROCESSO DI
DEPURAZIONE DELLE ACQUE
REFLUE**

Ottobre 2013

Redatto da: p.i. Ardizzon Marco

Approvato da: p.i. Pergher Sergio
Ing. Nicola Bonato

CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI SODIO ALLUMINATO USATO PER L'ABBATTIMENTO DEL FOSFORO NEL PROCESSO DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

Oggetto del capitolato risulta essere la fornitura di **sodio alluminato** per il trattamento di depurazione delle acque reflue urbane ed industriali e destinate al successivo scarico su corpi recettori idrici.

La fornitura di cui trattasi è regolata dai seguenti articoli:

Art. 1 (Oggetto) E' richiesta la fornitura di sodio alluminato liquido in soluzione, da conferire presso i seguenti impianti gestiti da VERITAS:

- l'Impianto di Depurazione Val da Rio, sito in loc. Val da Rio, Chioggia (VE);
- l'Impianto di Depurazione Cà Pasquali, Via Fausta 222, Cavallino Treponti (VE);

Art. 2 (Caratteristiche dei prodotti) I prodotti offerti dovranno presentare caratteristiche chimiche e chimico fisiche secondo quanto indicato nella tabella "A" delle specifiche tecniche. A tale scopo la Ditta offerente presenterà il certificato delle analisi su tutti i parametri indicati nella tabella "A". Non vengono accettate le diciture "**assente**" o "**esente**" eventualmente riportate nei certificati d'analisi. In sostituzione deve essere usata la dicitura "**inferiore al limite di rilevabilità**" con l'indicazione di tale limite.

Dovrà essere inoltre sempre indicato se il prodotto è ottenuto per sintesi o come sottoprodotto ottenuto da scarti di altre lavorazioni. In quest'ultimo caso dovrà essere specificato, in maniera dettagliata, l'origine, il processo che ha originato lo scarto e i successivi passaggi per l'ottenimento del sottoprodotto.

L'incompletezza della certificazione di analisi, per uno o più parametri, la mancanza dell'indicazione del metodo di produzione ed origine del prodotto determina l'esclusione dell'offerta.

Art. 3 (Analisi dei campioni) VERITAS, a propria discrezione, si riserva di verificare ad ogni consegna la conformità del prodotto alle caratteristiche dichiarate dalla Ditta offerente eseguendo le specifiche analisi su campioni di prodotto secondo metodi analitici di riferimento. I campioni saranno eseguiti da un incaricato della Ditta offerente rispettando le norme di scarico di riferimento per i prodotti chimici caustici e collocando un dispositivo idoneo per una campionatura rappresentativa ed in sicurezza. Il materiale prelevato verrà ripartito in tre aliquote di cui una verrà consegnata al rappresentante la Ditta offerente, se presente, una al laboratorio d'analisi incaricato da VERITAS ed una sigillata e firmata, custodita da VERITAS stessa per le eventuali analisi di contraddittorio.

Art. 4 (Contestazione su una fornitura) Nel caso di contestazione di una fornitura VERITAS ne darà comunicazione alla Ditta medesima entro e non oltre 10 giorni lavorativi dalla data del ricevimento del rapporto di prova della fornitura contestata, indicando pure il giorno, l'ora e il luogo ove verranno eseguite le analisi previste e definitive sul campione a ciò destinato (analisi di contraddittorio); alle analisi la Ditta potrà presenziare con un proprio rappresentante. La Ditta dovrà comunicare a VERITAS le proprie decisioni in ordine all'addebito rilevato entro e non oltre 5 giorni lavorativi. Trascorso inutilmente tale termine, s'intenderà accettato dalla Ditta quanto contestato da VERITAS.

Art. 5 (Errata fornitura) Nel caso di errata fornitura (il prodotto non è quello ordinato) il carico sarà respinto. VERITAS si riserva di rescindere il contratto di fornitura ed escludere permanentemente la Ditta dall'Albo Fornitori. A carico della Ditta sarà applicata una penalità commisurata all'entità di disservizio provocato.

Art. 6 (Non conformità) Nel caso di non conformità rispetto a quanto prescritto in Tab. A del presente capitolato, il carico sarà respinto o, se già scaricato, restituito e sostituito a spese della Ditta affidataria. In alternativa, a discrezione di VERITAS, la fornitura verrà utilizzata ugualmente, ma nel caso in cui la concentrazione in sostanza attiva risultasse inferiore a quanto previsto nella tab. A del capitolato, a carico della Ditta affidataria verrà applicata una riduzione del prezzo unitario di fornitura come di seguito evidenziato:

PUM = PU – 20% se il titolo del prodotto risulta < 7,5 %

PUM = PU – 40% se il titolo del prodotto risulta < 7,0 %

PUM = PU – 50% se il titolo del prodotto risulta < 6,5 %

Se il titolo dovesse risultare < al 6 % in Al_2O_3 Veritas si riserva di non procedere con il pagamento della fornitura e di applicare le penali previste.

Leggenda:

PUM = prezzo unitario modificato (applicato alla fornitura non conforme);

PU = prezzo unitario di affidamento del prodotto conforme;

Art. 7 (Impurezze) Nel caso il prodotto fornito presenti un tenore di impurezze superiore al 10 % di quanto indicato in tab."A" saranno applicate le penali previste, fermo restando la facoltà di Veritas di richiedere il riconoscimento dei danni che dovessero occorrere per non conformità dell'acqua depurata o dei fanghi di risulta prodotti dal processo.

Art. 8 (Documentazione) Ogni fornitura dovrà essere accompagnata dai seguenti documenti:

- Bindello di pesatura di ogni singolo reagente;
- Documento di trasporto.

La Ditta affidataria dovrà, inoltre, avere a disposizione

- Data e luogo di produzione;
- Numero di lotto di produzione;
- Il bollettino di analisi del lotto di produzione.

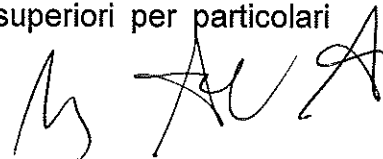
Art. 9 (Modalità e luoghi di consegna)

- *Consegna presso l'Impianto di Depurazione Val da Rio sito in Località Val da Rio, 30015 Chioggia (VE).*

Di norma il quantitativo richiesto per ogni singola consegna sarà di 20.000 l, non si esclude la possibilità di consegne di quantità inferiori o superiori per particolari esigenze di processo.

- *Consegna presso l'Impianto di Depurazione Cà Pasquali sito in Via Fausta 222, 30013 cavallino Treponti (VE)..*

Di norma il quantitativo richiesto per ogni singola consegna sarà di 10.000 l, non si esclude la possibilità di consegne di quantità inferiori o superiori per particolari esigenze di processo.



Le consegne dovranno avvenire tramite autobotti o cisterne idonee al trasporto del prodotto secondo le vigenti norme di sicurezza. La Ditta dovrà accertarsi che per il trasporto vengano impiegati materiali che non modifichino le caratteristiche del prodotto trasportato.

Art. 10 (Operazioni di pesatura e scarico) L'automezzo preposto alla consegna della merce dovrà presentarsi con bindelli di pesata, in caso contrario si ricorrerà al calcolo del volume scaricato e quindi al suo peso; a tal fine verranno predisposti appositi moduli (verbali) che firmati da entrambi le parti faranno fede per la fatturazione.

Presso l'impianto di Cà Pasquali è in funzione una pesa. Per tale motivo l'automezzo preposto alla consegna del reagente in tale impianto verrà pesato prima e dopo lo scarico al fine di determinare la quantità di prodotto da fatturare.

Il reagente dovrà essere travasato nei serbatoi di stoccaggio mediante idoneo sistema di pompaggio da intendersi a carico del fornitore. **E' tassativamente vietato il ricorso alla pressurizzazione per mezzo di gas di scarico dei mezzi di autotrazione.** Durante le operazioni di scarico è fatto obbligo agli addetti al trasporto di rispettare tutte le norme di sicurezza prescritte da VERITAS all'interno dei propri siti. Detto personale dovrà inoltre adottare tutte le precauzioni antinfortunistiche previste in relazione alla pericolosità del prodotto. E' vietato l'accesso all'area degli impianti di dosaggio agli automezzi che trasportino:

- prodotto/i destinato/i ad altra sede o ad altri destinatari;
- Più prodotti non compatibili.

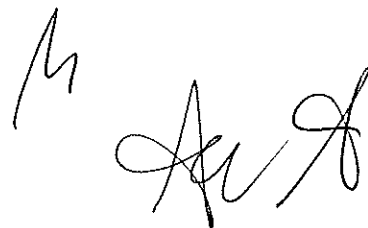
Tutte le operazioni di scarico dovranno essere effettuate sotto la diretta vigilanza del personale VERITAS.

Art. 11 (Tempi di consegna) VERITAS, per ogni singola fornitura, richiederà la consegna del prodotto via telefonica e/o fax, la Ditta affidataria dovrà far seguire la conferma d'ordine ricevuto via fax e/o e-mail. Le consegne dovranno essere effettuate dal lunedì al giovedì dalle ore 08.00 alle ore 11.30 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, venerdì dalle ore 08.00 alle 11.30. La mancata osservanza della presente norma comporterà il divieto allo scarico del prodotto. Vista la particolarità del servizio erogato da VERITAS la Ditta dovrà garantire, per i casi di emergenza, la consegna, anche parziale, di prodotto entro 24 ore dalla richiesta anche verbale ed in orari diversi da quelli sopra indicati.

Art. 12 (Eccedenze) Il quantitativo di ogni carico dovrà corrispondere a quello ordinato con una tolleranza del 10 % (dieci per cento). L'eventuale eccedenza non verrà pagata anche se scaricata.

Allegati:

1. Foglio specifiche tecniche.

Handwritten signature and initials in black ink, located in the bottom right corner of the page.

2.

FOGLIO SPECIFICHE TECNICHE

Tab. "A" chimiche e
chimico- fisiche
Caratteristiche

Sodio Alluminato soluz. al 8%	
Titolo in Al_2O_3	8% di prodotto commerciale +/- 0,5 %
Massa volumica a 20 °C	1,28 +/- 0,05
Aspetto	Liquido limpido, incolore o leggermente ambrato, inodore, assenza di sedimenti.
Stabilità	Stabile nel tempo
Punto di congelamento	- 10°C
Componenti secondari	Soda libera 18% +/- 2%
Impurezze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ferro ≤ 10 mg/l ▪ Arsenico ≤ 2 mg/l ▪ Cadmio ≤ 2 mg/l ▪ Cromo VI $\leq 0,2$ mg/l ▪ Cromo totale ≤ 40 mg/l ▪ Mercurio $\leq 0,005$ mg/l ▪ Nichel ≤ 40 mg/l ▪ Piombo ≤ 2 mg/l ▪ Rame ≤ 40 mg/l ▪ Selenio ≤ 2 mg/l ▪ Zinco ≤ 40 mg/l ▪ Cloruri ≤ 750 mg/l ▪ Fluoruri ≤ 15 mg/l