

FORNITURA DI POLICLORURO DI ALLUMINIO PRESSO GLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE GESTITI DA UNIACQUE S.P.A.

RELAZIONE DI SINTESI

UNIACQUE S.p.A.

Sede legale ed amministrativa: via delle Canovine, 21 - 24126 Bergamo

Tel: +39 035.3070111 - Fax: +39 035.3070110 - info@uniacque.bg.it - info@pec.uniacque.bg.it - www.uniacque.bg.it

R.I. BG - Partita Iva e codice fiscale 03299640163 - Capitale sociale Euro 36.000.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188

UNI EN ISO 9001:2008
UNI EN ISO 14001:2004
BS OHSAS 18001:2007



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

INDICE

1 OGGETTO	3
2 RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3 DIMENSIONAMENTO ECONOMICO	5
4 LUOGO DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA	6
5 CARATTERISTICHE DEGLI AUTOMEZZI	7
6 QUALIFICHE DEGLI OPERATORI	8

OGGETTO

Oggetto della presente relazione tecnica è la descrizione delle attività inerenti la fornitura di Policloruro di Alluminio 18% in peso, da utilizzare presso gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane gestiti da Uniacque sul territorio della Provincia di Bergamo.

Le attività da svolgere consistono sinteticamente in:

- **trasporto** su idonei mezzi; il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. sfuso e in colli e le disposizioni nazionali applicabili. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'adeguata formazione sui rischi presentati dal prodotto e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.
- **travaso** a propria cura di reagente chimico defosfatante nei relativi serbatoi, dislocati nei diversi impianti di trattamento delle acque reflue urbane, gestiti dalla Committente sul territorio della Provincia di Bergamo. Le operazioni dovranno essere effettuate nel rispetto delle normative vigenti ed in particolare in regola con le necessarie autorizzazioni rilasciate dagli enti preposti e dalla normativa ADR per il trasporto di merci pericolose su strada;
- **pesatura del mezzo** prima e dopo la consegna effettuata sui vari impianti; la pesatura deve essere effettuata presso uno degli impianti gestiti da Uniacque e dotati di pesa (Bagnatica; Cologno al Serio; Lurano; Trescore Balneario; Bergamo; Ranica), appartenente alla zona di competenza della consegna effettuata.
- **consegna delle schede di sicurezza** presso ogni impianto che dovranno essere tenute costantemente aggiornate; tali documenti andranno consegnati ad inizio contratto e riconsegnati alla Committente ad ogni variazione.

2

RIFERIMENTI NORMATIVI

Le attività inerenti la fornitura di Policloruro di Alluminio devono essere svolte in conformità alle norme di legge e di regolamento vigenti ed in particolare devono essere conformi:

LEGGI E DECRETI

D. Lgs. 81 aprile 2008	<i>Testo unico sulla sicurezza</i>
circolare ministeriale del 17 dicembre 1993 n. 294	<i>Protezioni antinfortunistiche delle cisterne</i>
L. 3 agosto 2007 n. 123	<i>Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia</i>
documento ECE/TRANS/257, Vol. ADR 2017 I e II.	<i>Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada</i>
D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i.	<i>Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture</i>

Le seguenti indicazioni hanno solo lo scopo di ricordare al fornitore le principali norme che devono essere rispettate nello svolgimento della fornitura.

Tale elenco non è limitativo; infatti sono da applicarsi le norme vigenti nella loro globalità.

DIMENSIONAMENTO ECONOMICO

Il valore complessivo della procedura ammonta ad € 391.000,00.

Qualità dei materiali

Il prodotto fornito dovrà essere della migliore qualità, perfettamente conservato, rispondente alla funzione a cui la fornitura è destinata e presentare caratteristiche conformi e non derogabili alla norma **UNI EN 883:2004 tabella 1 tipo 1** e conformi alla seguente tabella:

Scheda Tecnica PoliCloruro di Alluminio (PAC)

Nome	Policloruro di alluminio
Forma commerciale	Soluzione acquosa
Sostanza attiva	Al ₂ O ₃
Valore di riferimento	18% in peso
Tolleranza ammessa	± 1 %
Impurezze e sottoprodotti principali:	Cloruri (Cl ⁻): ca. 20% Cadmio (Cd): 0,1 ppm max Cromo (Cr): 1 ppm max Mercurio (Hg): 0,1 ppm max Nichel (Ni): 1 ppm max Piombo (Pb): 1 ppm max Rame (Cu): 1 ppm max Zinco (Zn): 5 ppm max

Al momento della fornitura la Committente si riserva la facoltà di procedere sia ad una verifica delle caratteristiche del prodotto consegnato (colore, impurezze, ecc), sia al prelievo di un campione per un'analisi del prodotto fornito.

Prima dell'avvio della fornitura, l'Appaltatore sarà tenuto a fornire, a titolo gratuito, una serie di 5 (cinque) bottiglie in vetro trasparente da 1 litro perfettamente pulite contenenti un campione di reagente; tali campioni saranno considerati rappresentativi della fornitura e conservati quale **'prova in bianco'**.

LUOGO DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura di reagente avverrà presso gli impianti di seguito elencati, sarà facoltà di Uniacque ampliare l'elenco stesso.

La gestione del servizio degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, per convenienza di Uniacque, è stata suddivisa in due distinte Zone gli impianti oggetto della presente fornitura sono situati nei comuni sotto elencati:

Zona A: Pianura Est e Pianura Ovest: Boltiere; Calcinate; Calcio; Castelli Calepio – Cividino; Castelli Calepio – Tagliuno; Chiuduno; Civate al Piano; Cortenuova; Covo; Ghisalba; Gorlago; Grassobbio; Lurano; Martinengo; Orio al Serio; Telgate; Trescore Balneario; Valbrembo.


Zona C: Bergamo e Valli: Casnigo; Cerete; Clusone; Colere; Fino del Monte; Onore; Piazza Brembana; Ponte Nossa; Rovetta; Selvino; Songavazzo; Strozza; Villa d'Ogna; Zogno.

CARATTERISTICHE DEGLI AUTOMEZZI

Le cisterne utilizzate per effettuare la fornitura devono rispettare i seguenti requisiti:

1. avere codice di omologazione L4BN o superiori, essere dotate di pompe di travaso e manichette di adeguata lunghezza;
2. avere il parapetto in dotazione ai mezzi costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza tra quello superiore e il pavimento, come previsto dal punto 1.7.2.1.3 dell'Allegato IV del D.Lgs. n. 81/2008;
3. avere il lato della passerella di servizio non munita di parapetto deve disporre di attacchi per il fissaggio e/o lo scorrimento di mezzi personali di trattenuta su elementi o strutture di sicura stabilità, come previsto dal punto c della circolare n. 294/1993;
4. devono essere presenti, in prossimità della scala di accesso, opportune tabelle contenenti avvertenze e condizioni d'uso e manutenzione circa il corretto utilizzo delle attrezzature, come previsto dal punto c della circolare n. 294/1993;
5. dovranno avere dimensioni adatte ai luoghi da raggiungere e adeguata capacità;

Relativamente al trasporto in colli:

1. Il fornitore deve produrre copia del certificato di omologazione dei contenitori nonché tutta la documentazione successiva all'omologa riferita alle prove periodiche;
2. gli automezzi dovranno essere dotati delle necessarie attrezzature e materiali che consentano all'operatore, nel caso di sversamento, di intervenire per limitare il danno ambientale;
3. tutti i contenitori devono essere omologati; 
4. gli IBC per prodotto UN 3264 classe 8, gruppo di imballaggio III devono avere i seguenti codici di omologazione:
 - 31A -31B-31N (metallo)
 - 31H1 -31H2 (plastica)
 - 31HZ1 -31HZ2 (compositi)

6

QUALIFICHE DEGLI OPERATORI

Il personale adibito alla fornitura dovrà:

1. essere debitamente formato, informato e istruito sulle norme di igiene e sicurezza, sulla gestione delle emergenze, sulla prevenzione degli infortuni, con individuazione delle eventuali operazioni pericolose e dei rischi potenziali; dei rischi per la salute od igienico - ambientali, delle modalità di intervento in condizione di massima sicurezza e del comportamento in caso di infortunio;
2. essere munito di telefono cellulare da utilizzarsi in caso di emergenza;
3. indossare tutti i DPI necessari allo svolgimento delle attività in sicurezza;
4. aver conseguito attestato di formazione per specifico corso ADR e certificato di formazione professionale (C.F.P. – Patente ADR) se previsto dalla normativa vigente.