

**ASA S.R.L**

**ALLEGATO 2**

**PROVA DI IDONEITÀ POLIELETTROLITA ANIONICO**

**Sito industriale di La Marinella  
Comune di Porto Torres**



## **PROCESSO DI CHIARIFLOCCULAZIONE – PROVA DI IDONEITÀ DEL POLIELETTROLITA ANIONICO**

Ai fini del presente bando, per la validazione delle caratteristiche tecniche del prodotto, verrà utilizzata esclusivamente la strumentazione presente nel laboratorio interno al depuratore.

La prova vera e propria sarà preceduta da una fase preliminare non superiore a 30 minuti nella quale verrà preparata la soluzione di polielettrolita.

La prova non è subordinata alla variabilità del refluo e avrà lo scopo di rilevare i seguenti parametri prestazionali:

- Concentrazione di Solidi Sospesi Totali nel surnatante chiarificato  $\leq 250$  mg/L

### **Svolgimento della prova**

Come sottolineato nel disciplinare tecnico, la prova verrà eseguita esclusivamente dai tecnici del ASA secondo la seguente modalità:

1. Prelievo di 10 litri di liquame dal punto di campionamento denominato *“Equalizzazione”*.
2. Per la prova saranno utilizzati tre litri di campione che tenuti posti in agitazione lenta (400 rpm) per 5 minuti.
3. Terminati i 5 minuti sia avrà il dosaggio della soluzione di polielettrolita preventivamente preparata. Il volume di dosaggio verrà indicato dal tecnico della ditta partecipante alla prova.
4. Il campione condizionato con il polielettrolita viene tenuto in agitazione (500 rpm) per altri 20 secondi e successivamente posto a decantazione per 30 minuti in cono Imhoff per la separazione solido/liquido.
5. Terminati i 30 minuti saranno prelevati 500 ml di surnatante da ogni cono per la determinazione dei SST.

Tale prova verrà eseguita in totale per 3 volte prelevando di volta in volta il liquame dal punto di campionamento sopraccitato. Sarà possibile in ciascuna prova variare il volume di dosaggio e/o la concentrazione della soluzione di polielettrolita. Il campione di surnatante prelevato verrà omogeneizzato e successivamente suddiviso in 3 aliquote, le quali verranno numerate, sigillate e registrate sul verbale. A fine prova i campioni verranno così suddivisi:

- Copia per ASA;
- Copia per la ditta partecipante;
- Copia per il laboratorio chimico esterno che procederà alle determinazioni analitiche. I

risultati ottenuti dal laboratorio verranno utilizzati per le procedure di gara del polielettrolita oggetto della prova.

Per la valutazione del prodotto oggetto della prova si utilizzerà la media aritmetica dei valori riscontrati dal laboratorio.

L'esito di queste determinazioni saranno riportate in uno specifico verbale.

ASA potrà sottoporre ad analisi il polielettrolita utilizzato per la prova al fine di verificare che corrisponda a quanto dichiarato dai concorrenti nella scheda tecnica e di sicurezza allegata alla documentazione di gara.

Lo stesso criterio verrà utilizzato per tutte le ditte partecipanti alla prova della gara.

La ditta partecipante dovrà consegnare ad ASA prodotto a sufficienza da poter realizzare 10 litri di soluzione.

Lo stesso criterio verrà utilizzato per tutte le ditte partecipanti alla prova della gara.

### **Consegna delle apparecchiature**

Le apparecchiature utilizzate per la prova saranno verificate dai tecnici ASA e saranno disponibili alle 8.30 del giorno fissato per la prova.

L'orario di consegna delle apparecchiature verrà riportato sul verbale, così come l'orario di inizio e fine prova.

Qualora la prova, per ragioni tecniche/organizzative, venisse posticipata o rinviata, la nuova data dovrà essere accettata senza riserva, pena l'esclusione.

### **Sistema di attribuzione dei punteggi**

L'appalto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 del d.lgs. n. 50/2016.

Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa viene effettuata secondo il metodo "aggregativo-compensatore", secondo la seguente formula:

$$\mathbf{LOTTO\ 2} = P_{PA-tot} \cdot 80 + \epsilon_{PA} \cdot 20$$

dove:

- $P_{PA-tot}$  = punteggio complessivo del Polielettrolita Anionico rilevato nella prova in campo;

$$P_{PA-} = \frac{A2 + B2}{100}$$

**A2 – SST – Fattore ponderale 50**

Il punteggio dell'elemento di valutazione "A2" verrà attribuito secondo la seguente formula:

$$A2 = a_i \cdot 50$$

dove:

$$a_i = \frac{SST_{\min}}{\frac{\sum_{i=1}^n SST_i}{N}}$$

$SST_i$  = concentrazione di SST i-iesimo

$\frac{\sum_{i=1}^n SST_i}{N}$  = media aritmetica degli i-esimi valori di SST ottenuti durante la prova

$N = n$ . di campioni

$SST_{\min}$  = valore più basso di SST ottenuto tra tutti i concorrenti.

### **B2 – Consumo di polielettrolita – Fatto ponderale 50**

Il punteggio dell'elemento di valutazione "B2" verrà attribuito secondo la seguente formula:

$$B2 = b_i \cdot 50$$

dove:

$$b_i = \frac{P_{\min}}{\frac{\sum_{i=1}^n P_i}{N}}$$

$P_i$  = consumo di polielettrolita i-esimo

$\frac{\sum_{i=1}^n P_i}{N}$  = media aritmetica degli i-esimi valori del consumo di polielettrolita

$N = n$ . di campioni

$P_{\min}$  = valore più basso del consumo di polielettrolita ottenuto tra tutti i concorrenti.

➤  $\epsilon_{PA}$  = punteggio attribuito in relazione all'offerta economica.

$$\epsilon_{PA} = Ra_{PA}/R_{max}$$

dove:

$\epsilon_{PA}$  = coefficiente attribuito al concorrente per il Polielettrolita Anionico;

$Ra_{PA}$  = ribasso percentuale dell'offerta del concorrente i-esimo;

$R_{max}$  = ribasso percentuale dell'offerta più conveniente.