

Procedura di gara per l'affidamento della "Fornitura di prodotti chimici, da utilizzarsi per il trattamento delle acque reflue e delle acque destinate al consumo umano".

**Codice Identificativo Gara (CIG): 7929792F5B.**

- Importo complessivo a base di gara, comprensivo degli oneri per la sicurezza: € 5.550.000,00.
- Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta: € 0,00.
- Data prima seduta di gara: 12/07/2019.

**VERBALE DI GARA N. 2**  
07/10/2019 e 17/10/2019

**PREMESSO CHE:**

- la GORI S.p.A. ("GORI" o "Società" o "Stazione Appaltante"), con determina a contrarre del 03/06/2019, ha stabilito di avviare la procedura necessaria all'individuazione dell'operatore economico a cui affidare l'appalto per l'esecuzione delle prestazioni in oggetto, adottando quale sistema di selezione del contraente la "procedura aperta" prevista dall'art. 60 del d.lgs. 50/2016;
- entro il termine previsto dagli atti di gara e cioè le ore 12:00 del giorno 25/07/2019, sono pervenute alla GORI S.p.A. n. 3 (tre) offerte e segnatamente:

N.	Operatore economico	Indirizzo
1	<b>Chimpex Industriale S.p.A.</b>	Zona Industriale Pascarola – 80023 Caivano (NA)
2	<b>Prochin Italia Prodotti Chimici Industriali S.r.l.</b>	Via Loggia dei Pisani, 25 – 80133 Napoli
3	<b>Ecochimica Stingo S.r.l.</b>	Via Ripuarìa, 12 – 80053 Castellammare di Stabia (NA)

- durante la prima seduta pubblica di gara del 12/07/2019, la Commissione di gara procedeva, secondo l'ordine del protocollo di ricezione, all'esame della documentazione contenuta nelle buste "A – Documentazione" presentate dai concorrenti in gara, ammettendo gli stessi alla successiva fase;
- nella medesima seduta, la Commissione procedeva all'apertura della busta "B – Offerta Tecnica" prodotta da ciascuno dei concorrenti ammessi in gara, al fine di accertarne il contenuto e la conformità agli atti di gara e, avendo rilevato la conformità della predetta documentazione per tutti i concorrenti, aggiornava i lavori in seduta riservata, per la valutazione delle soluzioni tecniche proposte dai concorrenti;

Tutto ciò premesso, il giorno sette ottobre duemiladiciannove, alle ore 10:00, presso la sede GORI S.p.A., sita in Pomigliano d'Arco (NA) alla Via ex Aeroporto, snc, c/o Consorzio Il Sole, si è riunita la Commissione di gara, costituita dal dott. Salvatore Polichetti, nella qualità di Presidente, nonché, nella qualità di Componenti, dal dott. Fernando Fiengo e dal geom. Andrea Carotenuto.

La Commissione procede alla valutazione delle Offerte Tecniche ed alla determinazione dei punteggi, in conformità a quanto prescritto negli atti di gara.

La Commissione effettua un confronto di dettaglio, per ciascun prodotto da fornire, fra le specifiche tecniche richieste dal Disciplinare tecnico di gara e le specifiche tecniche presentate dai diversi partecipanti alla gara.

Per il prodotto "CODICE 9760003 - CLORURO DI SODIO" offerto dai concorrenti **Chimpex Industriale S.p.A.** e **Ecochimica Stingo S.r.l.**, come di seguito specificato, si evidenziano alcune difformità rilevanti rispetto a quanto richiesto nel disciplinare tecnico.

Ai fini delle valutazioni che seguono, si precisa che il prodotto deve essere impiegato, secondo le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per "l'addolcimento di acque primarie". Con il termine "acque primarie", secondo prassi corrente e consuetudine tecnica, si intendono le acque prelevate dall'ambiente e destinate ad uno specifico impiego: sia esso tecnologico (ad esempio per raffreddamento), oppure sanitario e/o potabile (distribuzione in rete). Con il termine "addolcimento", secondo prassi corrente e consuetudine tecnica, si intende la rimozione degli ioni calcio/magnesio e la sostituzione, di tali ioni, con altri ioni (generalmente ioni sodio); in tal modo si riduce la "durezza" dell'acqua che si intende impiegare, da qui il termine "addolcimento".

L'operazione di "addolcimento" è generalmente effettuata impiegando "resine a scambio ionico" (preventivamente saturate con ioni sodio); tale materiale, a contatto con l'acqua da trattare, è in grado di trattenere sulla sua superficie gli ioni metallici (calcio/magnesio + altri metalli) presenti nell'acqua, cedendo, alla stessa acqua, ioni sodio. Con il procedere del trattamento la "resina" si impoverisce di ioni sodio, arricchendosi degli ioni trattenuti e diviene necessario interrompere il trattamento dell'acqua procedendo alla rigenerazione della "resina", cioè restituendo alla stessa gli ioni sodio. L'operazione di rigenerazione della "resina" consiste nel porla a contatto con una soluzione molto concentrata di ioni sodio; in tal modo sulla superficie della "resina" si tratterranno gli ioni sodio restituendo alla soluzione gli ioni metallici (calcio, magnesio ed altri ioni metallici) che erano stati in precedenza trattenuti. La soluzione in uscita dal processo di rigenerazione sarà quindi una soluzione ad elevata concentrazione di ioni metallici sottratti alla resina e di ioni sodio residui. Tale soluzione è generalmente inviata, ove presente un impianto di trattamento delle acque reflue, in testa all'impianto mescolandosi con le acque reflue da trattare.

La purezza (concentrazione di ioni metallici - diversi dal sodio - e di solidi insolubili) del cloruro di sodio impiegato per la rigenerazione delle "resine" è un parametro importante per consentire una corretta gestione del processo e per garantire la durata nel tempo dell'efficacia delle "resine". Infatti, le "resine" possono perdere di efficacia in presenza di sali insolubili (impaccamento con formazione di percorsi preferenziali ed occlusione della struttura macro-porosa) o per effetto di ioni quali ferro e manganese che tendono a formare legami non facilmente reversibili, anche la precipitazione di solfato di calcio può essere causa di un deterioramento delle prestazioni delle "resine".

Nel bando di gara la Stazione Appaltante ha ritenuto di chiedere un prodotto caratterizzato da una purezza molto elevata ed ha definito le specifiche tecniche del cloruro di sodio richiesto, che sono, in parte, raccolte nella seguente Tabella.

---

#### Principali specifiche richieste da GORI Spa nel Disciplinare tecnico (pag.3-4)

---

Cloruro di sodio: >99,9%  
Calcio+Magnesio: <0,06%  
Solfato: <0,15%  
Insolubile in acqua: <0,01%  
Umidità residua: <0,1%  
Calcio+Magnesio: <0,06%  
Arsenico: <0,5mg/kg  
Cadmio: <0,5mg/kg  
Cromo: <13mg/kg  
Mercurio: <0,05mg/kg  
Nichel: <13mg/kg  
Piombo: <2mg/kg

Antimonio: <2,6mg/kg  
 Selenio: <2,6mg/kg  
 Rame: <2mg/kg  
 Ferro: <2mg/kg  
 Manganese: <1mg/kg

Alla luce di quanto sopra, si riporta di seguito l'esito delle valutazioni effettuate dalla Commissione relativamente al cloruro di sodio offerto dai concorrenti **Chimpex Industriale S.p.A.** e **Ecochimica Stingo S.r.l.**:

- **Chimpex Industriale S.p.A.**

Il concorrente ha indicato le specifiche tecniche del cloruro di sodio che intende fornire, prodotto da ATISALE Spa.

Nella tabella che segue, si riporta il confronto fra alcune delle specifiche tecniche richieste dalla Stazione Appaltante e quelle del prodotto offerto dal concorrente. In tale tabella, per maggiore chiarezza, si è limitato il confronto alle caratteristiche che presentano le difformità rispetto a quanto richiesto nelle specifiche di gara e ritenute rilevanti.

Allo scopo di consentire un confronto più agevole, in tabella, nella prima colonna sono state riportate le specifiche richieste nel Disciplinare tecnico di gara, impiegando la dicitura riportata in tale documento; nella seconda colonna sono state riportate le specifiche del prodotto offerto dall'operatore economico, impiegando la dicitura riportata nella scheda tecnica del prodotto offerto.

<i>Specifiche richieste da GORI S.p.A. nel Disciplinare tecnico (pag.3-4)</i>	<i>Specifiche riportate nella scheda prodotto proposto da Chimpex Industriale S.p.A. (pag. 6 dati indicati come: "Limiti di prodotto")</i>
<i>Cloruro di sodio: &gt;99,9%</i>	<i>Titolo in sodio cloruro: ≥99,2%</i>
<i>Umidità residua: &lt;0,1%</i>	<i>Umidità residua: ≤0,7%</i>
<i>Insolubile in acqua: &lt;0,01%</i>	<i>Residuo insolubile in acqua: ≤0,05%</i>
<i>Calcio+Magnesio: &lt;0,06%</i>	<i>Calcio solubile in acqua+Magnesio solubile in acqua: ≤0,17%</i>
<i>Solfato: &lt;0,15%</i>	<i>Solfati solubili in acqua: ≤0,40%</i>

I dati in tabella evidenziano che la Stazione Appaltante ha richiesto un cloruro di sodio con elevata purezza, allo scopo di preservare nel tempo la vita delle "resine" a scambio ionico a cui il prodotto è destinato. Il prodotto proposto da Chimpex Industriale S.p.A., presenta una minore purezza; in particolare a fronte di un prodotto richiesto da GORI S.p.A. con purezza superiore al 99,9%, Chimpex Industriale S.p.A. ha presentato un prodotto che presenta una purezza più bassa di quella richiesta, pari al 99,2%.

Tale minore purezza è causata da un maggiore contenuto di impurità nel prodotto proposto ed in particolare dal contenuto di calcio+magnesio, solfati e di residuo insolubile.

Il prodotto proposto dal concorrente, pur potendo essere impiegato per la rigenerazione delle "resine", potrebbe causare un deterioramento più rapido delle prestazioni delle "resine", deterioramento causato dalla presenza di un maggiore residuo insolubile (5 volte maggiore), di quanto richiesto da GORI S.p.A., che sulla base di quanto sopra indicato, potrebbe favorire l'impaccamento della "resina" modificando la struttura macro-porosa della "resina" peggiorando rapidamente ed in modo irreversibile la efficacia della "resina" stessa. La presenza di un maggiore contenuto di solfati potrebbe determinare localmente una condizione di

precipitazione del solfato di calcio causando problemi di malfunzionamento delle apparecchiature. Infine, le caratteristiche di igroscopicità del cloruro di sodio proposto da Chimpex Industriale S.p.A. potrebbero essere amplificate dalla maggiore presenza di ioni calcio causando problemi di stoccaggio in ambienti umidi.

Per quanto sopra, si evidenzia che il prodotto proposto dal concorrente, **non raggiunge i valori di purezza** richiesti dal Disciplinare tecnico di gara.

Il prodotto offerto, pur applicabile allo scopo ("addolcimento di acque primarie"), può determinare, proprio a causa della minore purezza, un peggioramento nel tempo delle prestazioni dell'apparecchiatura in cui viene impiegato; pertanto non può essere ritenuto equivalente a quello richiesto in gara, ai sensi dell'art. 68 del d.lgs. 50/2016.

In conclusione il prodotto **NON può essere considerato conforme** alle specifiche tecniche della Stazione Appaltante.

- **Ecochimica Stingo S.r.l.**

Il concorrente ha indicato le specifiche tecniche del cloruro di sodio che intende fornire, prodotto da ITALKALI S.p.A.

Nella tabella che segue, si riporta il confronto fra alcune delle specifiche tecniche richieste dalla Stazione Appaltante e quelle del prodotto offerto dal concorrente. In tale tabella, per maggiore chiarezza, si è limitato il confronto alle caratteristiche che presentano le difformità rispetto a quanto richiesto nelle specifiche di gara e ritenute rilevanti.

<i>Specifiche richieste da GORI Spa nel Disciplinare tecnico (pag.3-4)</i>	<i>Specifiche riportate nella scheda prodotto proposto da Ecochimica Stingo S.r.l. pag. 15 (conversione delle unità di misura effettuata dalla Commissione)</i>
<i>Cloruro di sodio: &gt;99,9%</i>	<i>Titolo in sodio cloruro: ≥99,4%</i>
<i>Insolubile in acqua: &lt;0,01%</i>	<i>Sostanza insolubile in acqua: ≤0,2%</i>
<i>Mercurio: &lt;0,05mg/kg</i>	<i>Ione mercurio: &lt;0,1mg/kg</i>
<i>Solfato: &lt;0,15%</i>	<i>Ione Solfato: ≤0,25%</i>
<i>Cloruro di sodio: &gt;99,9%</i>	<i>Titolo in sodio cloruro: ≥99,4%</i>

I dati in tabella evidenziano che la Stazione Appaltante ha richiesto un cloruro di sodio con elevata purezza, allo scopo di preservare nel tempo la vita delle "resine" a scambio ionico a cui il prodotto è destinato. Il prodotto proposto da Ecochimica Stingo S.r.l., presenta una minore purezza; in particolare a fronte di un prodotto richiesto da GORI S.p.A. con purezza superiore al 99,9%, Ecochimica Stingo S.r.l. ha presentato un prodotto che presenta una purezza, più bassa di quella richiesta, pari al 99,4%.

Tale minore purezza è causata da un maggiore contenuto di impurità nel prodotto proposto da Ecochimica Stingo S.r.l. ed in particolare dal contenuto di solfati, ioni mercurio e di residuo insolubile.

Il prodotto proposto dal concorrente, pur potendo essere impiegato per la rigenerazione delle "resine", potrebbe causare un deterioramento più rapido delle prestazioni delle "resine", deterioramento causato dalla presenza di un maggiore residuo insolubile (20 volte maggiore), di quanto richiesto da GORI S.p.A., che sulla base di quanto sopra indicato, potrebbe favorire l'impaccamento della "resina" modificando la struttura macro-porosa della "resina" peggiorando rapidamente ed in modo irreversibile la efficacia della "resina" stessa. La presenza di un maggiore contenuto di solfati potrebbe determinare localmente una condizione di

precipitazione del solfato di calcio causando problemi di malfunzionamento delle apparecchiature.

Per quanto sopra, si evidenzia che il prodotto proposto dal concorrente, **non raggiunge i valori di purezza** richiesti dal Disciplinare tecnico di gara.

Il prodotto offerto, pur applicabile allo scopo ("addolcimento di acque primarie"), può determinare, proprio a causa della minore purezza, un peggioramento nel tempo delle prestazioni dell'apparecchiatura in cui viene impiegato; pertanto non può essere ritenuto equivalente a quello richiesto in gara, ai sensi dell'art. 68 del d.lgs. 50/2016.

In conclusione il prodotto **NON può essere considerato conforme** alle specifiche tecniche della Stazione Appaltante.

Pertanto, la Commissione di gara, tenuto conto delle non conformità sopra esposte, dispone l'esclusione dalla gara dei concorrenti **Chimpex Industriale S.p.A. e Ecochimica Stingo S.r.l.**

Alle ore 16.30 del giorno 07/10/2019, la Commissione di gara sospende le operazioni per riprenderle alle ore 14:00 del giorno 17/10/2019.

\*\*\*

Il giorno diciassette ottobre duemiladiciannove, alle ore 14:00, presso la sede GORI S.p.A., sita in Pomigliano d'Arco (NA) alla Via ex Aeroporto, snc, c/o Consorzio Il Sole, si è riunita la Commissione di gara, costituita dal dott. Salvatore Polichetti, nella qualità di Presidente, nonché, nella qualità di Componenti, dal dott. Fernando Fiengo e dal geom. Andrea Carotenuto, in prosieguo alle operazioni di gara effettuate in data 07/10/2019.

La Commissione prosegue nella valutazione dell'Offerta Tecnica dell'operatore economico Prochin Italia Prodotti Chimici Industriali S.r.l. ed alla determinazione dei relativi punteggi, in conformità a quanto prescritto negli atti di gara.

Di seguito si riporta l'esito dell'esame effettuato:

Prochin Italia Prodotti Chimici Industriali S.r.l.	Criterio A		Criterio B		Criterio C		Criterio D	
	Ci	Punteggio (Pi)						
	0,6	20,00	0,6	20,00	0,6	15,00	0,6	15,00

Terminate le valutazioni e l'attribuzione dei punteggi ai criteri A, B, C, D, la Commissione procede alla determinazione del punteggio complessivo ottenuto dal concorrente, dato dalla somma dei punteggi assegnati ai singoli criteri, come riportato nella successiva tabella:

CONCORRENTE	CRITERIO A	CRITERIO B	CRITERIO C	CRITERIO D	Totale punteggio offerta tecnica
	Pi	Pi	Pi	Pi	
1 Prochin Italia Prodotti Chimici Industriali S.r.l.	20,00	20,00	15,00	15,00	70,00

Alle ore 17:00, il Presidente della Commissione dichiara chiusa la seduta riservata.

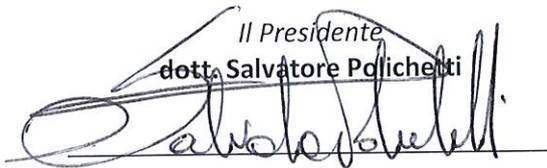
Del che è verbale, redatto in unico originale che viene consegnato - unitamente all'intera documentazione di gara, al dott. Salvatore Polichetti, per responsabilità di custodia e per il seguito di

competenza.

Letto, approvato e sottoscritto come segue.

La Commissione

Il Presidente  
dott. Salvatore Polichetti



Commissario  
dott. Fernando Fiengo



Commissario  
geom. Andrea Carotenuto



Publicato sul profilo del Committente della Stazione Appaltante in data 23 OTT 2019.