

1. Carichi inquinanti e portata da trattare sull'impianto

D All'art. 8.3 del Capitolato Speciale è previsto che "I dati riportati all'interno del progetto preliminare sono stati dedotti da calcoli ed analisi approvati dai tecnici della Stazione Appaltante". E' tuttavia precisato che l'offerente "... dovrà verificare la congruità per l'assunzione nel progetto con gli obiettivi stabiliti e, se lo riterrà necessario, integrarli o variarli sotto la sua esclusiva responsabilità. Rimane comunque sotto la piena responsabilità del Concorrente la scelta definitiva dei dati di ingresso da porre alla base dei calcoli per il dimensionamento dell'impianto." Inoltre lo stesso articolo riporta che "sono presenti in zona alcuni frantoi oleari il cui numero e le relative potenzialità dovranno essere valutati dal Concorrente in sede di gara , in modo da adottare gli accorgimenti necessari al fine di preservare le membrane e la filtrabilità del mixed liquor".

Alla luce di quanto sopra, il Concorrente dovrebbe condurre una campagna di analisi sugli scarichi del collettore fognario consortile e di quelli provenienti dai previsti allacciamenti di Camogli, Sori e Pieve Ligure, nonché un'indagine approfondita sugli scarichi dei frantoi oleari.

A parte i costi proibitivi di tale attività, che riteniamo siano difficilmente sopportabili dall'offerente, si ritiene che i tempi per svolgerla non siano assolutamente compatibili con i tempi di elaborazione dell'offerta.

Si richiede pertanto di poter considerare come dati di progetto le caratteristiche delle acque da trattare riportate nella documentazione di gara.

R Il Concorrente, se lo ritiene, può utilizzare, come caratteristiche delle acque da trattare, quelle esposte nella Tabella riportata nella relazione tecnica – Allegato B del progetto preliminare, riportata alla fine del capitolo 2 "Dati generali", fermo restando la responsabilità del Concorrente dell'adozione degli accorgimenti necessari al fine di preservare le membrane e la filtrabilità del mixer liquor.

Inoltre si intende rettificare l'errore materiale riportato a pagina 38 della Relazione Tecnica – Allegato B del Progetto Preliminare, relativa alla portata di punta oraria (righe 6 e 7) specificando che le caratteristiche corrette sono:

- Coefficiente di punta tempo secco 1,70
- Portata di punta oraria – tempo secco (portata di punta) 496 m³/h
138 l/sec

Come riportato alla Tabella citata al paragrafo precedente di questa nota.

2. Vincoli sull'età del fango imposti dal CSA

D I punti 10.3 e 10.4 del CSA riportano come prescrizioni per il reattore biologico una temperatura di processo pari a 12°C e un'età del fango pari a 18-20 giorni (orientativa), salvo poi la richiesta di una completa digestione del fango che consenta di raggiungere un'età complessiva di **25 giorni**. Questo determina delle **volumetrie biologiche necessarie per il trattamento superiori a quanto previsto nel progetto preliminare a base di gara**. Si richiede pertanto di fornire delle indicazioni sulle discrepanze sopra citate.

R L'età complessiva del fango, fissata in 25 giorni, è da intendersi come obiettivo finale da perseguire dopo il trattamento di digestione; nel caso il concorrente non ritenga di raggiungere tale età complessiva deve specificare l'età del fango raggiunta sia nel comparto di aerazione e sia nel comparto di digestione aerobica. Relativamente alla temperatura di processo si rimanda al punto 6.

3. Standards qualitativi da garantire dopo il trattamento depurativo

D *Il punto 8.4 del CSA prevede il rispetto allo scarico degli standard contenuti nel D.Lgs n. 152/2006, All.5 Tab. 1 e della Legge Regionale 43/95. Poiché il rispetto dei suddetti standard non consente un eventuale riuso delle acque depurate, **si chiede conferma dei succitati standard** o l'indicazione di altri da utilizzare.*

R Si confermano gli standards qualitativi allo scarico contenuti nel D. Lgs. 152/2006 allegato V – Tabella 1 e nella Legge Regionale 43/95, quali requisiti minimali dell'acqua allo scarico.

4. Camino per l'emissione dell'aria trattata

D *Il paragrafo 2.1 – Progettazione del CSA, al punto 5. , richiede al concorrente “..... **l'ubicazione...**” del camino. Considerato che il Progetto preliminare ne prevedeva già l'ubicazione sull'estremità del molo di ponente del porto di Recco e che il Demanio Marittimo, nel suo parere del 27 giugno 2011, si dichiara non favorevole alla suddetta soluzione, considerato che **l'eventuale spostamento comporterebbe discrezionalità non gestibili direttamente ed in autonomia dal concorrente** e quindi creando di fatto l'impossibilità di procedere ad una progettazione definitiva, si chiede di voler confermare l'ubicazione prevista dal progetto preliminare.o altra da definire*

R Premesso che il parere MIT – Ufficio Locale Marittimo di Camogli del 27 luglio 2011 afferma che l'ubicazione del camino “..attualmente previsto sul molo di Ponente, ad avviso di questa Autorità Marittima, non rappresenta la soluzione migliore” e pertanto non è da ritenersi non favorevole, fermo restando quanto previsto nel progetto preliminare, i concorrenti sono liberi di individuare le migliori soluzioni.

5. Paragrafo 7.1 del CSA

D *Si richiede se tali vincoli, relativi agli ingombri planimetrici ed altimetrici delle opere civili e dei manufatti esterni alle gallerie, siano da intendersi a carico delle sole opere fuori terra, ovvero anche dei manufatti interrati quali la stazione di sollevamento iniziale e la vasca di arrivo da mare delle fognature in pressione.*

R I vincoli progettuali che non possono essere modificati citati al paragrafo 7.1 fanno esclusivamente riferimento alle opere fuori terra.

6. Temperatura minima di progetto

D *La temperatura minima di progetto riportata nel CSA è pari a 12°C, che **differisce dalla temperatura utilizzata per i dimensionamenti nel progetto preliminare (15°C)**. Una temperatura di progetto più bassa ha un **impatto peggiorativo** sia sui processi biologici, sia sulla viscosità dell'acqua e quindi sull'area di membrane necessaria per il trattamento. Si richiede pertanto di fornire delle indicazioni sulla temperatura minima di progetto da utilizzare.*

R L'impianto deve garantire il trattamento ottimale delle portate stabilite a progetto per una temperatura minima pari a 15 °C. I concorrenti sono però tenuti a indicare la portata trattabile per temperature più basse, fino al valore di 12 °C.

7. Carichi idraulici sull'impianto

D Il paragrafo 8.1 del CSA richiede che l'impianto e quindi in particolare anche il reparto MBR sia in grado di trattare una portata massima pari a 3 volte la portata media Q_m per un tempo indefinito.

Il capitolo 2. della Relazione Tecnica riporta invece che in tempo di pioggia l'impianto accetterà "una portata di tre volte la portata media al trattamento biologico con limitazione di durata nel tempo per consentire il rilassamento delle membrane".

*Considerato che tutti gli impianti MBR possono lavorare con fluttuazioni del carico idraulico variabili in ragione del tempo secco o del tempo di pioggia limitate nel tempo, l'adozione di un tempo indefinito di trattamento della $3 Q_m$ comporterebbe di fatto un sovradimensionamento significativo dell'impianto e quindi la produzione di maggiori costi. In base a quanto sopra si richiede un chiarimento circa **la durata della portata di picco accettabile dal comparto a membrane.***

R Vista la nota della Provincia di Genova del 19 luglio 2011, rilasciata in occasione della Conferenza dei servizi, nella quale si evidenzia che: "In tempo di pioggia l'impianto accetterà una portata di 5 volte la portata media ai pretrattamenti (rotogrigliatura e dissabbiatura-disoleatura) ed una portata di 3 volte la portata media al trattamento biologico con limitazione di durata nel tempo per consentire il rilassamento delle membrane", il concorrente dovrà specificare i termini di tale durata.

8. Caratteristiche delle condotte a mare e dell'eventuale vasca di carico

D Per il dimensionamento del rilancio (solo sistema di pompaggio) è necessario sapere:

- caratteristiche della condotta;
- scarico diretto per pompaggio;
- scarico indiretto tramite vasca di carico.

Il progetto preliminare indica le caratteristiche della condotta (lunghezze e diametri) ma non riporta elementi relativi alla presenza di una eventuale vasca di carico.

Si chiede pertanto uno specifico chiarimento a questo proposito.

R La condotta di scarico a mare, costituita da una tubazione in acciaio DN750, avrà una lunghezza complessiva di circa 1450 m, oltre al diffusore, di tipo telescopico, della lunghezza di circa 100m. Il diffusore avrà inizio ad una profondità di - 30 m s.l.m.m..

9. Impianto provvisorio esterno alle gallerie

D In merito alle caratteristiche dell'impianto di trattamento provvisorio, descritto al punto 10, paragrafo 2.1 Progettazione del CSA si chiede conferma che lo stesso dovrà consentire la **semplice staccatura** dei reflui attualmente collettati.

R Si specifica che l'impianto provvisorio descritto al paragrafo 2.1 – comma 10 dovrà garantire, al minimo, una staccatura del refluo con diametro dei fori non superiore a 2 mm. Le migliorie proposte rispetto alla condizione minimale descritta saranno valutate come riportato al punto B della **griglia di valutazione.**

10. By pass dell'impianto

D Il punto 10.6 del CSA richiede che tutte le sezioni di trattamento siano singolarmente by-passabili. Considerato che **gli impianti a membrana non possono essere alimentati con liquami che non siano stati sottoposti a preventiva staccatura fine e a dissabbiatura/disoleatura** si ritiene che la condizione posta non possa essere rispettata e quindi si chiedono chiarimenti in proposito.

R Si ribadisce quanto specificato al capitolo 10.6. Si specifica tuttavia che, con la frase *“inoltre tutte le sezioni devono essere singolarmente by passabili”*, si vuole garantire, in ogni momento, la massima flessibilità dell’impianto, isolando eventualmente una o più sezioni di linea funzionanti in parallelo

11. Software gestionale

D *Il paragrafo 10.7 – Sistema di monitoraggio e gestione del CSA richiede la compatibilità del nuovo software dell’impianto di Recco con i software di automazione e controllo già presenti presso la Stazione appaltante. Al fine di garantire la congruenza dei sistemi si chiede di poter disporre di una descrizione dettagliata dei suddetti software esistenti.*

R La gestione remota di supervisione e acquisizione dati del sistema aziendale è realizzata con lo SCADA Movicon (Progea); la comunicazione tra il server principale e gli utenti avviene attraverso licenza web client.

I driver utilizzati per la connessione SCADA-PLC sono gratuitamente inclusi nei software Movicon e comprendono tutte le principali tipologie di PLC ad oggi presenti in commercio.

L’automazione in sito è realizzata attraverso l’uso di PLCserie MicroLogix 1100/1400 (Allen-Bradley), programmati con linguaggio LD “Ladder diagram” attraverso l’uso del software RSLogix500

12 Larghezza delle vasche

D *Con riferimento a quanto riportato al paragrafo 4.1 della Relazione Tecnica (pag 24), si chiede se è possibile realizzare delle vasche (per quanto riguarda il comparto biologico) con larghezza utile pari a 6,10 m, garantendo in superficie l’accessibilità ai mezzi di servizio richiesta (in superficie le vasche presenterebbero una larghezza utile pari a 5 m)*

R La larghezza delle vasche all’interno delle due gallerie riportata al paragrafo 4.1 della Relazione Tecnica (pag. 24) è da intendersi non vincolante; occorre però assicurare (come descritto anche al punto 10 della Relazione Tecnica – pag.49) l’accessibilità ai mezzi di servizio per le operazioni di gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria, tenendo altresì conto dell’ingombro relativo ai percorsi del piping, della ventilazione, dei cavi elettrici e dei percorsi di sicurezza del personale.

13 Limiti di fornitura comparto MBR (I)

D *Con riferimento a quanto riportato al paragrafo 2.2 del Capitolato speciale si chiede se tutte le opere elettromeccaniche afferenti al comparto di dissabbiatura/disoleatura (ponte va e vieni, air lift, soffiante, lavatore sabbie sono incluse nella fase di fornitura e montaggio del comparto MBR*

R Con riferimento a quanto riportato al paragrafo 2.2 del Capitolato Speciale, le opere elettromeccaniche afferenti il comparto di dissabbiatura/disoleatura (ponte va e vieni, air lift, soffiante, lavatore sabbie) sono escluse dalla fase di fornitura e montaggio del comparto MBR.

14 Limiti di fornitura comparto MBR (II)

D *Con riferimento a quanto riportato al paragrafo 2.2 del Capitolato speciale si chiede se tutte le opere elettromeccaniche afferenti alla vasca di rilancio a mare (pompe) sono incluse nella fase di fornitura e montaggio del comparto MBR*

R Con riferimento a quanto riportato al paragrafo 2.2 del Capitolato Speciale le opere elettromeccaniche afferenti alla vasca di rilancio a mare (pompe) sono escluse dalla fase di fornitura e montaggio del comparto MBR.

15 Limiti di fornitura comparto MBR (III)

D *Con riferimento a quanto riportato al paragrafo 2.2 del Capitolato speciale si chiede se, tra le parti elettriche menzionate, si debbano considerare incluse, oltre al quadro elettrico di potenza e controllo/comando (relativo al comparto MBR) anche le 2 cabine di trasformazione e i gruppi elettrogeni con i relativi collegamenti.*

R Con riferimento a quanto riportato al paragrafo 2.2 del Capitolato Speciale le due cabine di trasformazione e i gruppi elettrogeni con i collegamenti tra gli stessi gruppi elettrogeni ed i quadri per il comando delle apparecchiature asservite sono escluse dalla fase di fornitura e montaggio del comparto MBR