

DETERMINAZIONE PRESIDENZIALE N. ~~33~~..... DEL ~~11.9~~ MAR. 2018

OGGETTO: CONSULENZA PER INCARICO DI STUDIO STAZIONE PRETRATTAMENTO BOTTINI

Premesso che:

- l'anno 2012 è entrata in esercizio la stazione di pretrattamento rifiuti liquidi, realizzata nell'ambito della perizia di variante del 2010 delle opere di II lotto dell'impianto di trattamento acque reflue di Catania;
- al fine di regolamentare il servizio di conferimento presso l'impianto di depurazione, è stato approvato il "*Regolamento per il conferimento di rifiuti liquidi presso il depuratore comunale sito in c.da pantano d'arci – zona industriale*" che prevede un sistema di prenotazione *web oriented* grazie al quale sarà possibile regolamentare l'accesso all'impianto di pretrattamento rifiuti liquidi.
- Il sistema di prenotazione favorirà il miglioramento generale di tutte le fasi di gestione tecnico amministrativa dei conferimenti anche attraverso la conoscenza preventiva delle quantità giornaliere da avviare alle linee di trattamento poste a valle della stazione stessa;
- i rifiuti liquidi conferiti presso l'impianto sono quelli provenienti dalla manutenzione delle fosse settiche e delle reti fognarie, rispettivamente identificati dai codici cer 200304 e 20 0306;
- in merito alla qualità dei rifiuti di cui al comma 3 dell'art.110 D. Lgs 152/06, la normativa non individua né i parametri né tanto meno i valori limite da verificare per il conferimento agli impianti di trattamento, demandando i controlli di compatibilità e, indirettamente, di conformità dei rifiuti al gestore su cui ricade il compito di stabilire i criteri di accettabilità dei rifiuti stessi;
- il gestore ha l'obbligo di verificare se i propri impianti hanno caratteristiche compatibili con i rifiuti che intende accettare e di determinarne la capacità depurativa residua.
- i parametri da controllare nei rifiuti e le relative concentrazioni massime da imporre ai soggetti che intendono effettuare lo smaltimento presso gli impianti di depurazione municipali possono essere stabiliti solo dopo la valutazione di tale capacità;

- la corretta valutazione della capacità residua dell'impianto richiede lo sviluppo e la taratura di un modello del comparto biologico attraverso il quale simulare i possibili effetti di incrementi proporzionali e non proporzionali dei carichi dei parametri convenzionali;
- le caratteristiche dei rifiuti liquidi impongono, onde evitare di compromettere il trattamento delle acque reflue e la possibilità di riutilizzo delle acque depurate e dei fanghi prodotti, una scelta attenta delle soluzioni impiantistiche da adottare per il loro pretrattamento e una gestione rigorosa delle fasi di accettazione degli stessi e dei flussi, in uscita dalla stazione, immessi nelle linee di trattamento delle acque reflue provenienti dalla rete fognaria;
- i tempi di attesa dei risultati delle analisi condotte, sui reflui autotrasportati, dai laboratori incaricati non consente una conoscenza preventiva delle caratteristiche dei rifiuti da trattare. È, quindi, necessario eseguire uno studio sui criteri di controllo *in house* utilizzabili per verificare sistematicamente le caratteristiche dei rifiuti in ingresso all'impianto;
- per una corretta regolazione dei flussi in uscita dalla stazione di pretrattamento, da avviare alle linee di trattamento acque del depuratore, è necessario individuare delle soluzioni tecnologiche e gestionali che, oltre a garantire la qualità delle acque e dei fanghi in uscita dall'impianto, garantiscano la minimizzazione del rischio di effetti tossici o inibenti sul processo biologico a fanghi attivi;
- tra le soluzioni da adottare si reputa necessario eseguire attività di manutenzione migliorativa sugli impianti esistenti;

**Vista** la necessità di dover provvedere ad eseguire lo studio delle soluzioni di ottimizzazione della gestione della stazione di pretrattamento bottini ai fini della regolamentazione dei carichi in ingresso e in uscita;

**Atteso che** con nota ns. prot. n. 9426 del 05/05/2017 inerente l'analisi dei fabbisogni del U.O. Depurazione si evidenziava la mancanza di figure intermedie specialistiche a supporto del Resp. della stessa unità.

**Considerato che**

- l'ing. Visalli Giulia, durante il periodo di tirocinio effettuato presso l'impianto di depurazione di Catania, ha avuto modo di acquisire specifiche competenze in materia, garantendo un approccio professionale e proattivo durante il percorso formativo recentemente ultimato;
- l'ing. Nicolosi Dario durante il periodo di tirocinio effettuato presso l'impianto di depurazione di Catania, ha avuto modo di acquisire competenze propedeutiche alla materia oggetto di studio, garantendo un approccio professionale durante il percorso formativo recentemente ultimato;
- il percorso formativo di tirocinio dell'ing. Visalli verteva su tematiche profondamente correlate con l'obbiettivo dello studio;
- il percorso formativo di tirocinio dell'ing. Nicolosi verteva su tematiche propedeutiche al raggiungimento dell'obbiettivo dello studio;

**Visti:**

- il regolamento delle consulenze approvato il 27/05/2017;
- lo statuto di SIDRA S.p.A. ed il verbale di assemblea dei soci del 22/09/2016 con cui è stato nominato Presidente del Consiglio di Amministrazione l'Avv. Alessandro Corradi;
- il verbale del cda del 22/06/17 e le deleghe in esso assegnate;

per le motivazioni espresse in premessa

**PROPONE**

- di autorizzare l'affidamento di un incarico di consulenza per studio all'ing. Giulia Visalli ed all'ing. Dario Nicolosi per una durata di 12 mesi e un importo complessivo pari a € 24.000,00 (€ 12.000 cadauno) + imposte, a decorrere dal 22/03/2018 .

  
IL DIRETTORE GENERALE  
Dott. Ing. Osvaldo De Gregoriis

  
IL PRESIDENTE  
Avv. Alessandro Corradi

---

### Interventi di ottimizzazione da eseguire sulla stazione pretrattamento bottini

L'anno 2012 è entrata in esercizio la stazione di pretrattamento rifiuti liquidi, realizzata nell'ambito della perizia di variante del 2010 delle opere di II lotto dell'impianto di trattamento acque reflue di Catania. Recentemente, al fine di regolamentare il servizio di conferimento presso l'impianto di depurazione, è stato approvato il "*Regolamento per il conferimento di rifiuti liquidi presso il depuratore comunale sito in c.da pantano d'arci – zona industriale*" che prevede un sistema di prenotazione *web oriented* grazie al quale sarà possibile regolare l'accesso all'impianto di pretrattamento rifiuti liquidi.

In particolare, il sistema di prenotazione favorirà il miglioramento generale di tutte le fasi di gestione tecnico amministrativa dei conferimenti anche attraverso la conoscenza preventiva delle quantità giornaliere da avviare alle linee di trattamento poste a valle della stazione stessa.

Com'è noto, i rifiuti liquidi conferiti presso l'impianto sono quelli provenienti dalla manutenzione delle fosse settiche e delle reti fognarie, rispettivamente identificati dai codici cer 200304 e 20 0306, la cui qualità non risulta soggetta a vincoli tabellari specifici. Relativamente alla qualità dei rifiuti di cui al comma 3 dell'art.110 D. Lgs 152/06, infatti, la normativa non individua né i parametri né tanto meno i valori limite da verificare per il conferimento agli impianti di trattamento, demandando i controlli di compatibilità e, indirettamente, di conformità dei rifiuti al gestore su cui ricade il compito di stabilire i criteri di accettabilità dei rifiuti stessi.

Il gestore ha, quindi, l'obbligo di verificare se i propri impianti hanno caratteristiche compatibili con i rifiuti che intende accettare e di determinarne la capacità depurativa residua.

Ne segue che i parametri da controllare nei rifiuti e le relative concentrazioni massime da imporre, ai soggetti che intendono effettuare lo smaltimento presso gli impianti di depurazione municipali, possono essere stabiliti solo dopo la valutazione di tale capacità.

La corretta valutazione della capacità residua dell'impianto, tuttavia, richiede lo sviluppo e la taratura di un modello del comparto biologico attraverso il quale simulare i possibili effetti di incrementi proporzionali e non proporzionali dei carichi dei parametri convenzionali. Le caratteristiche dei rifiuti liquidi, inoltre, impongono, onde evitare di compromettere il trattamento delle acque reflue e la possibilità di riutilizzo delle acque depurate e dei fanghi prodotti, una scelta attenta delle soluzioni impiantistiche da adottare per il loro pretrattamento e una gestione rigorosa delle fasi di accettazione degli stessi e dei flussi, in uscita dalla stazione, immessi nelle linee di trattamento delle acque reflue provenienti dalla rete fognaria.

A tal proposito, occorre considerare che i tempi di attesa dei risultati delle analisi condotte, sui reflui autotrasportati, dai laboratori incaricati non consente una conoscenza preventiva delle caratteristiche dei rifiuti da trattare. È, quindi, necessario eseguire uno studio sui criteri di controllo *in house* utilizzabili per verificare sistematicamente le caratteristiche dei rifiuti in ingresso all'impianto.

Per quanto riguarda la regolazione dei flussi in uscita dalla stazione di pretrattamento, da avviare alle linee di trattamento acque del depuratore, è necessario individuare, oltre alle metodologie di controllo, delle soluzioni tecnologiche e gestionali che garantiscano la qualità delle acque e dei fanghi in uscita dall'impianto e minimizzino il rischio di effetti tossici o inibenti sul processo biologico a fanghi attivi. Quanto sopra anche attraverso attività di manutenzione migliorativa sugli impianti che consentano di sfruttare a pieno le apparecchiature e le opere già esistenti.

Tutto quanto sopra esposto si concretizza nei seguenti studi:

1. Controllo analitico dei rifiuti in ingresso, individuazione delle metodiche esistenti e dei tempi di esecuzione delle indagini analitiche applicabili in via preventiva e sviluppo di protocolli di gestione dei controlli finalizzato anche alla minimizzazione dei tempi di attesa dei trasportatori e alla massimizzazione delle conoscenze sui possibili effetti degli scarichi;
2. Studio delle soluzioni gestionali per l'ottimizzazione della gestione delle vasche di "accumulo" esistenti ai fini della minimizzazione del rischio correlato al trattamento dei "bottini" e del rispetto della capacità residua dell'impianto;
3. Individuazione delle modifiche impiantistiche da attuare, a seguito degli esiti di cui al punto 2., inclusa l'adozione di soluzioni tecnologiche di monitoraggio *in situ* e regolazione automatica dei flussi.