

rel. 3

Breve acquisito agli
atti della Conferenza,
2^a seduta, del 27/11/2017



AREA 4 - AMBIENTE E TERRITORIO
Settore Energia, Rifiuti, Risorse Idriche

Referenti pratica:
Ing. Roberta Peroni
Ing. Andrea Comini

Tel. 0332/252914
0332/252877

Prot. n. <<PEC>> 63880 del 24.11.2017
Classificazione 9.8.2

Varese, 24 novembre 2017

*Nell'eventuale risposta citare il numero
di protocollo e la classificazione sopraindicati*

AI SETTORE TERRITORIO
Ufficio Cave e Bonifiche
SEDE

Oggetto: *Polo Chimico ex Montedison di Castellanza - Olgiate Olona (VA). Variante al progetto di messa in sicurezza operativa (MISO) delle acque sotterranee del sito, approvato con decreto della Regione Lombardia n. 4289 del 4.05.2009. Trasmissione parere.*

Con riferimento al documento in oggetto trasmesso dalla Chemisol Italia S.r.l. in data 5.05.2017 ed alle successive integrazioni del 3.11.2017 e 23.11.2017, in relazione al sistema di abbattimento degli inquinanti presenti nelle acque di falda emunte (da progetto 202 mc/h) dai n. 7 pozzi barriera operanti presso il sito, si forniscono le considerazioni che seguono.

Al fine di deviare lo scarico dalla fognatura a corpo idrico superficiale, è stata prevista la realizzazione di un sistema di trattamento che si basa sull'assorbimento degli inquinanti su un letto di zeolite a sua volta rigenerato in continuo attraverso specifici batteri in grado di convertire in particolare l'azoto ammoniacale (inquinante per il quale non è stato accertato il rispetto costante del limite per lo scarico in corpo idrico superficiale) in azoto organico.

L'impianto consiste sinteticamente in n. 2 filtri orizzontali operanti in parallelo, ognuno con un volume di 16 mc, con un letto di zeolite di 11 mq, cui viene applicato un carico idraulico di 9 mc/mq/h per una capacità di trattamento di 100 mc/h. A valle di detti filtri, l'acqua verrà trattata ulteriormente in una vasca fuori terra da 100 mq, riempita a sua volta con un letto di zeolite (senza carica batterica).

Sono inoltre previsti:

- misuratori di portata e di concentrazione in continuo dell'azoto ammoniacale sia a monte che a valle del trattamento;
- una tubazione di bypass dei filtri per l'eventuale afflusso parziale di acqua direttamente alla vasca;
- l'esecuzione di contro lavaggi dei soli filtri (2-3 lavaggi mensili con un consumo di circa 10 mc di acqua); in tale fase l'acqua non filtrata verrà inviata direttamente alla vasca finale;
- lo stoccaggio in serbatoio dedicato delle acque di controlavaggio per la verifica analitica e l'eventuale scarico in fognatura;

- una valvola che consentirà, al raggiungimento di valori di concentrazione di azoto ammoniacale post trattamento pari o superiori a 13 mg/l, l'avvio delle acque in fognatura (previa comunicazione agli Enti e Soggetti competenti) con diminuzione dei valori emunti e quindi scaricati;
- la suddivisione dell'intervento in 2 fasi (la prima fase con la realizzazione di un solo filtro e della vasca, la seconda fase con la realizzazione del secondo filtro a circa 6 mesi di distanza); durante la prima fase, l'acqua non trattata dal filtro sarà inviata allo scarico in fognatura.

Dai dati forniti dall'azienda risultano per gli anni 2015 e 2016 (sarebbe stato utile avere anche a disposizione i dati già rilevati per l'anno 2017) concentrazioni di azoto ammoniacale nelle acque emunte variabili tra 2,5 e 23,3 mg/l. Sono state pertanto effettuate prove con un impianto pilota che ha mostrato come, per valori di carico idraulico inferiore a 7 mc/mq/h, si passa da valori di concentrazioni in ingresso di 21 mg/l a valori in uscita inferiori a 3 mg/l, con evidenti peggioramenti di resa solo per valori di carico idraulico superiori a 14 mc/mq/h.

Ciò premesso, si ritiene che:

- a. l'impianto di abbattimento dovrebbe essere dimensionato in modo tale da garantire, nelle peggiori condizioni di esercizio previste, il rispetto del limite di 15 mg/l di azoto ammoniacale per lo scarico in corpo idrico superficiale. Pertanto è parere dello scrivente Ufficio che lo stesso debba essere realizzato in un'unica fase anche in considerazione del fatto che tale impianto non è sempre in grado di garantire (contrariamente ai dati forniti dalla sperimentazione con l'impianto pilota), neppure nella configurazione finale, concentrazioni di azoto ammoniacale inferiore ai 13 mg/l qualora il flusso in ingresso abbia concentrazioni superiori a 20 mg/l;
- b. l'attivazione dello scarico in fognatura non dovrà avvenire automaticamente in caso di valori di concentrazioni di azoto ammoniacale in ingresso all'impianto superiori a 20-22 mg/l ma soltanto in caso di contestuale superamento del limite di 13 mg/l in uscita;
- c. i misuratori di portata e delle concentrazioni in ingresso ed in uscita dell'azoto ammoniacale siano dotati di sistema di registrazione ed asportazione dei dati in modo da poter valutare, oltre al rispetto dei limiti, anche il rendimento dell'impianto di depurazione;
- d. i suddetti misuratori debbano essere mantenuti in condizione di perfetta efficienza provvedendo ad effettuare tarature periodiche tramite ditta specializzata;
- e. qualora, dopo i primi 6 mesi di funzionamento dell'impianto, il quantitativo avviato in fognatura dei reflui dovesse superare il 25% del quantitativo emunto, dovrà essere presentato un nuovo progetto per l'abbattimento degli inquinanti; successivamente detta verifica dovrà essere eseguita annualmente;
- f. dovrà essere tenuto un registro riportante le operazioni di controlavaggio dei filtri;
- g. dovrà essere svolto il seguente piano di controllo:
 - monitoraggi settimanali per il primo mese (4 monitoraggi) e successivamente mensili con prelievo di acque:
 - in ingresso al trattamento
 - in uscita dai filtri
 - in uscita dalla vasca finale
 - per la determinazione di:
 - azoto ammoniacale
 - azoto nitrico
 - azoto nitroso
 - monitoraggi bimestrali per i primi sei mesi (3 monitoraggi) e successivamente semestrali con prelievo di acque in uscita dalla vasca finale per la determinazione di tutti i parametri di cui alla tabella 3 dell'allegato V alla parte terza del d.lgs. 152/06
 - campionamento ed analisi delle acque di controlavaggio prima di ogni singolo scarico per i primi 6 mesi e successivamente semestrale per la determinazione di tutti i parametri di cui alla tabella 3 dell'allegato V alla parte terza del d.lgs. 152/06
- h. dovrà essere predisposta apposita procedura operativa per la gestione delle acque di lavaggio dei filtri; si fa presente a tal proposito che nella documentazione tecnica e nelle planimetrie non risulta descritto ed

individuato il serbatoio di stoccaggio di tali acque ed il conseguente allacciamento alla fognatura e pertanto dovrà essere trasmesso progetto esecutivo di intervento;

- i. l'impianto dovrà essere realizzato entro 6 mesi dalla data di autorizzazione anche in considerazione dei fenomeni di fuoriuscita di acque dal tratto di fognatura a valle dell'attuale collegamento degli scarichi in argomento;
- j. dovrà essere evitata la formazione di emissioni diffuse dai filtri e dalla vasca fuori terra; in caso di problematiche connesse con l'eventuale propagazione di emissioni odorigene, dovrà essere previsto un impianto di aspirazione e abbattimento delle stesse.

Da ultimo si ricorda che:

- lo scarico in Olona dovrà rispettare, per tutti i parametri, i limiti di cui alla tabella 3 dell'allegato V alla parte terza del d.lgs. 152/06;
- dovrà essere specificato se lo scarico delle acque in fognatura possa avvenire in deroga ai limiti di cui alla tabella 3 dell'allegato V alla parte terza del d.lgs. 152/06;
- ogni valutazione circa le modalità di funzionamento della barriera idraulica ed alla eventuale riduzione della portata emunta dovrà essere eseguita dai Soggetti competenti in materia in relazione agli obiettivi di contenimento della contaminazione e di bonifica;
- trattandosi di nuovo punto di scarico in Fiume Olona, sarà indispensabile ottenere anche l'autorizzazione idraulica il cui rilascio compete agli Uffici Territoriali di Regione Lombardia;
- per la realizzazione dell'ultimo tratto di tubazione per raggiungere il suddetto corso d'acqua dovranno essere ottenute le necessarie autorizzazioni da parte del/i Comune/i territorialmente competente/i.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono cordiali saluti.

**Il Responsabile
Piergiuseppe Sibilla**

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi della vigente normativa