



Marghera, 30 Giugno 2008

Allegato 10

Nota Tecnica – Nota all’Allegato B.21 (rif. Nota prot. CIPPC-00_2008-0000018 del 11 Gennaio 2007)

Richiesta CIPPC-00_2008-0000018 sezione “Planimetria rete fognaria, sistemi di trattamento, punti di emissione”:

“L’allegato non risulta sufficientemente esaustivo. Si richiede di riportare in una planimetria in scala idonea:

- *Le reti fognarie principali dell’impianto (con tratto differenziato anche mediante colori delle reti per il convogliamento degli scarichi: acque domestiche, acque meteoriche non inquinate, acque meteoriche potenzialmente inquinate, scarichi industriali, acque di raffreddamento), riportando le principali caratteristiche tecniche; indicare con tratto differenziato le eventuali parti della rete a cielo aperto.*
- *I sistemi di depurazione anche parziali per i vari tipi di scarico, con relativa localizzazione dei pozzetti per l’ispezione fiscale da parte dell’autorità competente;*

L’ubicazione fisica dei punti di scarico dell’impianto nell’ambiente, attribuendo ad essi un numero progressivo corrispondente a quello delle tabelle di cui alla scheda B ed indicando per ciascuno di essi le coordinate geografiche; gli scarichi devono essere georeferenziati sia nel punto in cui escono dal confine di stabilimento, sia nel punto in cui raggiungono il corpo recettore.”

OoooO000Ooooo

SINTESI DEL FLUSSO DELLE ACQUE REFLUE DALLA RETE FOGNARIA ALL’IMPIANTO DI TRATTAMENTO EFFLUENTI TE

La Raffineria di Venezia è ripartita sostanzialmente in tre aree geografiche

- La Raffineria propriamente detta (zona Impianti di processo)
- L’Isola Petroli
- La Zona Nord Est

Ciascuna delle tre aree è dotata:

- di una rete fognaria distribuita di raccolta delle acque reflue costituita da condotte e pozzetti di collegamento a gravità;
- vasche di raccolta finale delle acque reflue provenienti dalla rete fognaria stessa;
- sistemi di pompe di rilancio delle acque raccolte nelle vasche succitate ai serbatoi di stoccaggio acque reflue;
- sistemi di serbatoi di stoccaggio.

Dai serbatoi di stoccaggio viene alimentato l’impianto di trattamento degli effluenti ubicato in Area Raffineria.



La Raffineria è dotata di un sistema fognario “unico” nel quale vengono collettate in maniera integrata acque reflue di processo, acque reflue civili, acque reflue meteoriche ecc.

Gli elaborati grafici che rappresentano il sistema fognario nel suo complesso sono i seguenti:

- Planimetria rete fognature Zona Nord Est in scala 1:1000 (v. Disegno n. 5966-B21);
- Planimetria rete fognature Isola dei Petroli in scala 1:1000 (v. Disegno n. 5282-B21);
- Planimetria rete fognature Raffineria in scala 1:1000 (v. Disegno n. 3043-B21);
- Impianto di depurazione acque di scarico - Trattamento Effluenti, in scala 1:1000 (v. Disegno n. 5876-B21).

Si riporta di seguito una descrizione specifica dei sistemi di raccolta stoccaggio e trattamento delle acque reflue.

Descrizione sistema di raccolta e trattamento acque di fognatura:

Zona Nord-Est

Tutte le acque reflue provenienti dalla Zona Nord Est vengono raccolte in un'unica rete (v. disegno 5966-B21); dalla rete fognaria, per gravità le acque raggiungono una vasca di raccolta denominata S12, da cui le stesse vengono rilanciate, mediante idonee pompe, principalmente al serbatoio di accumulo TK4; qualora il TK4 risultasse pieno o indisponibile le acque possono essere inviate al serbatoio di accumulo 804; in alternativa le acque reflue possono essere inviate direttamente in Raffineria mediante linea aerea in pressione e confluire nel pozzetto di arrivo adiacente al serbatoio 505 (v. disegno 3043-B21).

Isola dei Petroli

Le acque reflue provenienti dall'Isola dei Petroli vengono raccolte in due collettori (v. disegno 5282-B21): nel collettore di linea 1 (in colore rosso) vengono convogliate le acque meteoriche raccolte nei bacini di contenimento dei serbatoi serie 160 e dalla stessa linea confluiscono in una vasca di raccolta e decantazione denominata S27A; nella rete di raccolta di linea 2 (in colore verde) vengono convogliate le acque raccolte nei bacini di contenimento dei serbatoi serie 150 nonché tutte le acque di drenaggio di fondo dei serbatoi e del dilavamento di strade e piazzali; dalla linea 2 le acque reflue confluiscono nella vasca di raccolta e decantazione denominata S27B. Da entrambe le vasche di raccolta, che in condizioni normali di esercizio non sono idraulicamente collegate, le acque vengono rilanciate in Raffineria mediante idonee pompe in due linee separate di attraversamento sublagunare del canale Vittorio Emanuele III, per essere stoccate nel serbatoio di accumulo TK2 o, in alternativa, inviate nella pre-vasca PV6A, entrambi ubicati in area Trattamento Effluenti di raffineria (v. disegno 3043-B21).

Raffineria

Le acque reflue provenienti dalla rete fognaria di Raffineria vengono convogliate alla pre-vasca PV6A che rappresenta la 1^a sezione del trattamento primario (dissabbiatura/disoleazione) dell'impianto TE (v. disegno 3043-B21).

Nella vasca di raccolta PV6A confluiscono, mediante condotta dedicata, anche le acque provenienti dai desalinatori V2A/B dell'impianto DP3.



Nei separatori tipo API denominati S34A/B/C vengono immesse, mediante idoneo collettore in pressione, anche le acque trattate provenienti dagli impianti Sour Water Strippers SWS1, SWS2, SWS3 di raffineria.

Si precisa che la rete fognaria di raffineria non presenta parti o porzioni a cielo aperto. Inoltre il sistema di depurazione è unico (impianto di Trattamento Effluenti TE) e quindi non esistono sistemi di depurazione parziale, in quanto il ciclo produttivo della raffineria è composto da processi fortemente integrati.

Trattamento Effluenti

Dalla vasca PV6A le acque reflue vengono inviate all'impianto TE (v. disegno n. 5876-B21) dove subiscono un trattamento chimico-fisico e biologico. Le acque così trattate vengono inviate nel scarico tabellato denominato SM2 regolarmente autorizzato.

Dalla linea "chimico fisico", le acque trattate vengono normalmente riutilizzate come acqua per servizi vari di raffineria, oppure le stesse possono essere convogliate nello scarico tabellato denominato SM3 regolarmente autorizzato.

Nel pozzetto tabellato denominato SM1, regolarmente autorizzato, vengono uniti gli stream provenienti in continuo dalla linea biologico (SM2) e, in maniera discontinua, dalla linea chimico-fisico (SM3), unitamente alle acque provenienti dal circuito di raffreddamento acqua mare di raffineria. Mediante condotta unica le acque escono dal confine dello stabilimento (unico punto di scarico della Raffineria) che coincide con il corpo idrico recettore.



Figura 1: Schema di flusso delle acque reflue all'impianto Trattamento Effluenti TE

