

## **Allegato B.30 – Modalità di gestione acque meteoriche**

## **1. Scopo**

Scopo del presente documento è descrivere le modalità di gestione delle acque meteoriche nell'ambito della centrale a ciclo combinato SET di Teverola (CE).

## **2. Autorizzazione allo scarico SET**

La Centrale SET è stata autorizzata dalla Provincia di Caserta, il 20 dicembre 2005, con prot. n. 12499, allo scarico delle proprie acque reflue di processo, civili e di quelle meteoriche, provenienti dalla rete fognaria interna, nel collettore consortile ASI avente recapito finale nell'impianto di depurazione di Marcianise.

L'autorizzazione fu rinnovata dalla Provincia il 26 maggio 2010, con prot. n. 0060092 e prevedeva che lo scarico dovesse avvenire nel rispetto dei limiti previsti dalla tab.3 dell'allegato 5 del d.lgs. n.152/2006 con precisazione che il parametro Escherechia Coli non deve essere superiore a 5.000 UFC/100 ml.

L'autorizzazione allo scarico rilasciata dalla Provincia di Caserta è stata poi ricompresa nell'Autorizzazione Integrata Ambientale della SET rinnovata con decreto AIA MIN-GAB-0000066 del 05.03.2013.

## **3. Acque meteoriche**

Tutte le acque reflue della Centrale SET confluiscono in una vasca denominata "Vasca Acque Pulite" e da qui sono recapitate nel collettore consortile ASI attraverso un unico scarico finale (SF1). Lo scarico non è continuo. Le acque accumulate nella vasca acque pulite vengono inviate al collettore del consorzio ASI per mezzo di tre pompe di sollevamento (P-1803 A/B/C) azionate in sequenza da un segnale di livello.

Le acque meteoriche sono differenziate come segue:

1. Acque piovane pulite provenienti da tetti, da aree dove non sono presenti macchinari che possono rilasciare olio e in generale da aree non inquinabili;
2. Acque di prima pioggia provenienti dalle aree d'impianto potenzialmente contaminate, ossia aree dove sono installati macchinari che potrebbero rilasciare

olio. Queste sono scaricate nella vasca acque pulite dopo essere state trattate nel sistema di trattamento delle acque oleose.

3. Acque piovane di seconda pioggia provenienti dalle aree di cui al punto 2.

### **Sistema di trattamento acque oleose**

Le aree d'impianto, potenzialmente contaminate, dove sono installati macchinari che potrebbero rilasciare olio, sono opportunamente confinate in modo tale che le acque raccolte, piovane e di lavaggio, vengano convogliate in un bacino dedicato e da questo alimentate al sistema di trattamento delle acque oleose.

Il confinamento è realizzato, oltre che tramite cordolatura in cemento, per mezzo di un'opportuna pendenza delle aree da confinare verso le griglie di raccolta.

I primi 5 mm di acqua piovana raccolti nelle aree potenzialmente contaminate sono convogliati nel bacino di accumulo delle acque oleose per mezzo di un sistema dotato di pozzetto con due linee di scarico a quote differenti. La condotta a quota più bassa, che scarica nella vasca di raccolta delle acque oleose, è provvista di una valvola di intercettazione normalmente aperta, la cui chiusura è comandata da un misuratore di pioggia. Quando il contatore raggiunge i 5 mm di pioggia, la valvola si chiude, il livello del pozzetto si alza ed il liquido in eccesso fluisce per gravità attraverso la condotta a quota più elevata in una sezione di omogeneizzazione della vasca BA-1801 e da qui scaricata per stramazzo nel bacino di raccolta delle acque pulite.

Il sistema di trattamento delle acque oleose è costituito da una sezione primaria costituita da un separatore a pacchi lamellari per la rimozione degli oli liberi e da una secondaria costituita da un flottatore ad aria indotta per la separazione e la rimozione degli oli emulsionati. Nella prima sezione l'acqua oleosa che attraversa i pacchi lamellari del separatore diminuisce la sua velocità aumentando il tempo di ritenzione all'interno di esso, in modo tale da consentire la separazione per differenza di densità delle fasi oleosa ed acquosa.

Nella seconda sezione, per mezzo di un dispositivo rotatorio di dispersione, l'aria viene dispersa nell'acqua in piccole bolle. Le bolle d'aria aderiscono alle goccioline d'olio emulsionato e alle particelle solide, portandole in superficie. Qui si forma una schiuma ricca d'impurità che viene scaricata mediante appositi schiumatori, mentre le caratteristiche dell'acqua scaricata rimangono ampiamente entro i limiti di legge.



**Acque meteoriche da aree non inquinabili**

Le acque meteoriche provenienti da aree non inquinabili confluiscono direttamente nella vasca acque pulite.