



STABILIMENTO DI PORTO MARGHERA (VE)

ALLEGATO B30

**RELAZIONE DESCRITTIVA SULLE MODALITÀ DI
GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE**

**Attività IPPC 4.1
Fabbricazione di prodotti chimici organici di base**

SOMMARIO

| | | |
|----------|---|----------|
| A | DATI IDENTIFICATIVI E UBICAZIONE | 3 |
| A.1 | DATI GENERALI | 3 |
| A.1.1 | <i>RAGIONE SOCIALE E INDIRIZZO DEL GESTORE</i> | <i>3</i> |
| A.1.2 | <i>DENOMINAZIONE ED UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO</i> | <i>3</i> |
| A.2 | LOCALIZZAZIONE E IDENTIFICAZIONE STABILIMENTO | 3 |
| A.2.1 | <i>COROGRAFIA DELLA ZONA</i> | <i>3</i> |
| A.2.2 | <i>POSIZIONE DELLO STABILIMENTO</i> | <i>3</i> |
| B | DESCRIZIONE DELLA RETE ACQUE REFLUE | 5 |
| B.1 | GESTIONE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI DALLE AREE DI IMPIANTO | 5 |
| B.2 | ACQUE PIOVANE DELLE AREE NON INTERESSATE DAGLI IMPIANTI | 7 |
| B.3 | GESTIONE ACQUE NERE ASSIMILABILI AL DOMESTICO | 8 |
| B.4 | GESTIONE ACQUE DI SPEGNIMENTO ANTINCENDIO | 9 |
| B.5 | ACQUA INDUSTRIALE | 9 |

A DATI IDENTIFICATIVI E UBICAZIONE

A.1 DATI GENERALI

A.1.1 RAGIONE SOCIALE E INDIRIZZO DEL GESTORE

Il gestore è 3V SIGMA S.p.A. con sede legale in Via Fatebenefratelli n° 20 - 20121 Milano P. IVA 06617260960, rappresentata dal Dott. Marco Costa residente per la carica presso lo stabilimento in Via Malcontenta n° 1 - 30176 Porto Marghera VE, codice fiscale CSTMRC60L01H264B.

A.1.2 DENOMINAZIONE ED UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

L'attività oggetto del presente documento è denominata "stabilimento 3V SIGMA di Porto Marghera" di seguito "stabilimento" con ubicazione e indirizzo in Via Malcontenta n° 1 Porto Marghera (VE).

Le coordinate geografiche (WGS84) che identificano il baricentro dello Stabilimento sono:

*Latitudine: 45.447919°
Longitudine: 12.215767°*

A.2 LOCALIZZAZIONE E IDENTIFICAZIONE STABILIMENTO

A.2.1 COROGRAFIA DELLA ZONA

L'area su cui sorge lo stabilimento 3V SIGMA è dichiarata nella "Variante al Piano Regolatore per la Terraferma", approvata con D.G.R.V. del 03/12/2004 n° 3905 come "zona industriale portuale di completamento (D1.1.a)".

A.2.2 POSIZIONE DELLO STABILIMENTO

Nella figura sottostante è riportata la vista dello stabilimento (tratta da Google Earth) con indicazione della posizione del reparto PM3 rispetto ai confini di stabilimento.



Figura 1 - Ubicazione dello stabilimento (fonte: tratta da Google Earth)

B DESCRIZIONE DELLA RETE ACQUE REFLUE

Le acque reflue dello stabilimento 3V SIGMA sono suddivise in:

- acque meteoriche dilavanti le aree di impianto;
- acque meteoriche dilavanti le strade e i piazzali;
- acqua di processo;
- acque dei servizi igienici.

L'acqua piovana non proveniente dall'impianto e dalle aree di stoccaggio, è convogliata nell'esistente rete di fognatura bianca.

Le aree d'impianto sono strutturate in maniera tale che le acque meteoriche che interessano l'impianto, la zona stoccaggi e la rampa di carico/scarico, vengano raccolte in fognatura acida; tali acque vengono inviate a smaltimento presso il depuratore biologico VERITAS sito a Fusina

Le acque reflue dello stabilimento 3V SIGMA possono essere suddivise in:

- acque piovane delle aree non interessate dagli impianti, derivanti da strade e piazzali interni allo stabilimento per le quali il dilavamento di eventuali sostanze pericolose può essere considerato esaurito con le acque di prima pioggia (art. 39 comma 3 e 4 del PTA) con una superficie complessiva pari a 21 818,98 m².

L'acqua piovana è convogliata nell'esistente rete di fognatura bianca.

- acque reflue dalle aree d'impianto, derivanti da quelle aree nelle quali sono presenti impianti che possono comportare il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose pregiudizievoli per l'ambiente che non si esaurisce con le prime piogge (art. 39 comma 1 del PTA) con una superficie complessiva di 16.475,66 m². Ricadono in tale area l'impianto PM3, la zona stoccaggio e la rampa di carico/scarico.

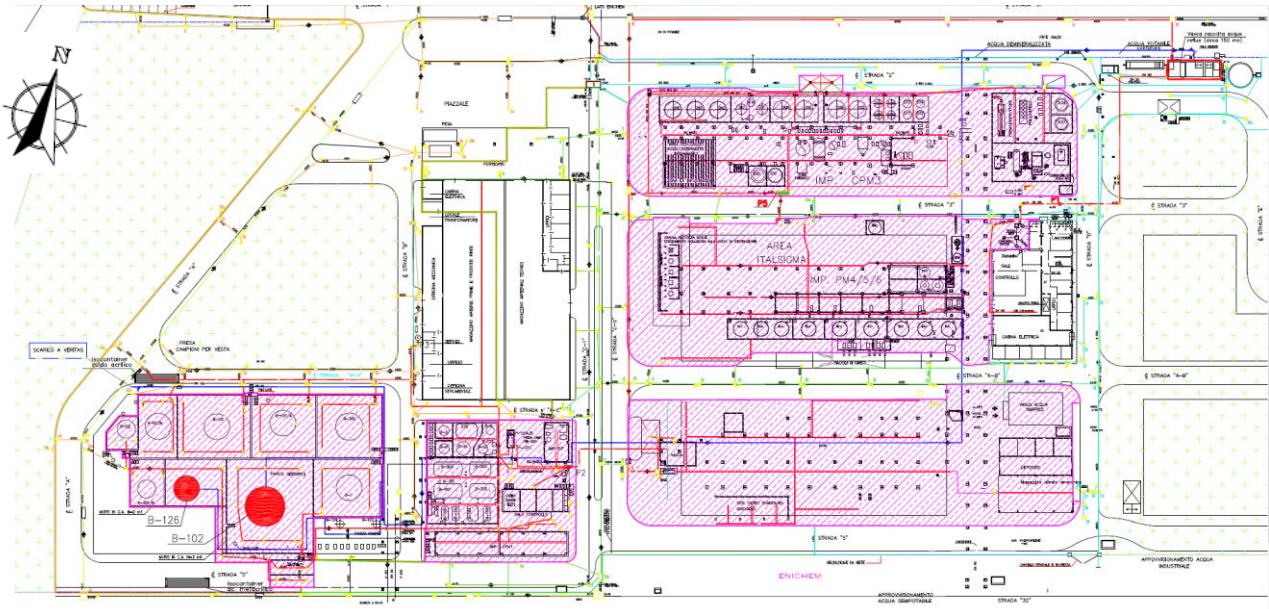
Tali acque vengano raccolte in fognatura acida e inviate allo scarico presso il depuratore biologico VERITAS sito a Fusina;

- acque nere provenienti dai servizi igienici, vengono accumulate in fosse settiche isolate dalla rete idrica e conferite periodicamente come rifiuto a ditta autorizzata.

B.1 GESTIONE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI DALLE AREE DI IMPIANTO

Le acque meteoriche delle aree di impianto sono dotate di una rete di raccolta indipendente che raccoglie le acque delle n. 5 aree in cui sono presenti impianti di produzione (aree retinate in rosa

nell'immagine a seguire).



LEGENDA







-  Bacini scolanti acque meteoriche aree impianti di produzione
-  Serbatoi stoccaggio acque meteoriche aree impianti di produzione (B-126; B-102)
-  Vasca generale di raccolta acque reflue
-  Pozzetto recapito acque (P5)
-  Tubazione scarico acque meteoriche aree impianti di produzione
-  Tubazione scarico veritas

Fig. 1 – Indicazione reti di raccolta acque meteoriche

Le acque meteoriche delle 5 aree di impianto sono dotate di una rete di raccolta indipendente che le convoglia nella "vasca generale di raccolta delle acque reflue di stabilimento" (vasca acida) ubicata nel vertice nord est dell'area dello stabilimento, avente capacità di circa 180 mc (pre-vasca 52 mc e vasca 126 mc).

In particolare, le acque meteoriche relative alle aree degli impianti PM3 ed ex PM4/5/6 confluiscono nel pozzetto P5 all'interno del quale è presente un sensore DCS che analizza la presenza di prodotti ammoniacali e di sostanze organiche:

- nel caso in cui venga rilevata la presenza di queste sostanze si attiva una pompa di rilancio che avvia le acque meteoriche in esame ai serbatoi:
 - D71 di capacità 20 mc
 - D62 di capacità 150 mc
 - D66 di capacità 150 mc

In questo modo le acque vengono separate dal resto della rete e saranno successivamente avviate ad impianti di smaltimento esterni al sito. I serbatoi D62 e D71 vengono utilizzati anche per stoccare le acque delle aree impianti in caso di sversamenti accidentali nell'area.

- Nel caso in cui non venga rilevata la presenza di prodotti ammoniacali e sostanze organiche, le acque meteoriche vengono recapitate nella vasca acida.

Nella pre-vasca le acque vengono nuovamente analizzate per verificare l'assenza di Ammonio e tensoattivi, Cloruri, Azoto totale, COD. Viene effettuato inoltre il controllo e l'eventuale correzione del pH.

Dalla vasca generale di raccolta delle acque reflue, le acque vengono poi avviate tramite una linea dedicata verso lo scarico Veritas: scarico SI2.

Prima del collettore finale è presente una valvola di chiusura che regola la portata in uscita dallo stabilimento in modo da avere una portata allo scarico massima di 30 mc/h.

Se la portata di pioggia da gestire è superiore al limite 30 mc/h (massima portata autorizzata per lo scarico Veritas), le acque meteoriche vengono accumulate in due serbatoi di laminazione denominati B-126 e B-102, rispettivamente di capacità pari a 250 mc e 1.000 mc. A supporto di tali serbatoi è dedicato anche il serbatoio B-302 di capacità pari a 250 mc

Qualora le analisi eseguite nella pre-vasca acida evidenzino concentrazioni superiori ai limiti per lo scarico in SI2, le acque vengono stoccate nei serbatoi B-102, B-126, B-302 e inviate a smaltimento.

B.2 ACQUE PIOVANE DELLE AREE NON INTERESSATE DAGLI IMPIANTI

La fognatura bianca raccoglie le acque meteoriche delle aree non interessate dagli impianti e le invia in una vasca denominata "Pozzetto A" ubicato nella zona nord del sito in cui si effettua la separazione delle acque di prima e seconda pioggia.

All'interno del "Pozzetto A" sono installate due pompe sommerse (P1 e P2) tali da garantire una portata complessiva di almeno 330 mc/h che rilanciano le acque di prima pioggia al serbatoio di stoccaggio D911 avente 200 mc di capacità.

Sulla linea di mandata di ciascuna pompa è stata installata una valvola di non ritorno per evitare ritorni in vasca attraverso la pompa non in funzione. Sul collettore di mandata comune è installato il misuratore di portata magnetico FT-200. L'FT-200 è dotato anche di display locale che consente di visualizzare la portata istantanea e la totalizzazione.

Sul tubo di scarico nel Canale di Raccordo della Darsena della Rana delle seconde piogge è installata una saracinesca automatica che viene mantenuta normalmente chiusa in modo da evitare scarichi diretti in laguna anche in concomitanza di eventuali eventi accidentali.

Il pozzetto scolmatore "A" è equipaggiato con n. 3 sonde di livello LT-200, una di minimo e due a livelli differenti che comandano l'avvio delle pompe, collegate ad un PLC con pluviometro che comanda le pompe

di rilancio al serbatoio di stoccaggio da 200 mc e la saracinesca di chiusura installata sulla tubazione di scarico nel Canale di Raccordo della Darsena della Rana con il seguente funzionamento:

- al raggiungimento del primo valore di alto livello del "Pozzetto A" di raccolta delle acque piovane viene azionata automaticamente una delle due pompe. Nel caso il livello d'acqua all'interno del pozzetto continui a salire al raggiungimento del secondo livello si attiverà anche la seconda pompa;
- le pompe restano in marcia fino a quando il pluviometro collegato al PLC segnala la fine dell'evento meteorico oppure il totalizzatore FT 200 installato sul collettore di mandata raggiunge il valore massimo di 186,05 mc; nel caso di raggiungimento del livello minimo all'interno del pozzetto le due pompe si arrestano;
- raggiunti i 186,05 mc e quindi completato lo stoccaggio delle acque di prima pioggia, si interrompe il funzionamento delle pompe e, sempre in automatico, si apre la saracinesca posta sul tubo di scarico nel Canale di Raccordo della Darsena della Rana e si cominciano a scaricare le acque di seconda pioggia;
- il pluviometro collegato al PLC comanderà il riavvio delle pompe solo una volta trascorse le 48 ore dall'ultimo evento meteorico.

L'acqua di prima pioggia viene inviata al serbatoio D911 e, entro 48 ore dallo spegnimento delle pompe, l'operatore in turno effettua sull'acqua di prima pioggia controlli analitici di carbonio organico. Nel caso l'acqua risulti contaminata da composti organici, il serbatoio viene svuotato all'interno della "vasca generale di raccolta acque reflue di stabilimento" e segue lo stesso ciclo delle acque reflue provenienti dalle aree di impianto. In caso contrario viene recapitata, con una linea dedicata al punto di scarico nel collettore fognario di Veritas.

La pompa di rilancio allo scarico nella rete fognaria è posizionata all'interno del serbatoio D911 con un franco rispetto al fondo della cisterna di 0,38 m in modo da mantenere sempre un volume disponibile sul fondo di circa 12,60 m³ sul fondo della cisterna per il deposito dei sedimenti (la cisterna ha un diametro di 6,5 m); il fondo della cisterna verrà periodicamente a procedure di pulizia per lo svuotamento dei sedimenti che saranno poi smaltiti in impianti di trattamento autorizzati.

Le acque di seconda pioggia, dal "Pozzetto A" confluiscono direttamente allo scarico nel Canale di Raccordo della Darsena della Rana (SP1).

B.3 GESTIONE ACQUE NERE ASSIMILABILI AL DOMESTICO

Le acque reflue dei servizi igienici (officina meccanica, area CPM 1 e area CPM 3) vengono accumulate in fosse settiche a tenuta, isolate dalla rete idrica e periodicamente conferite come rifiuto a ditta esterna autorizzata.

B.4 GESTIONE ACQUE DI SPEGNIMENTO ANTINCENDIO

Nella gestione delle acque di stabilimento entra anche la ritenzione delle acque di spegnimento legate ad eventi importanti dove vi è la necessità dell'utilizzo dell'acqua antincendio: in caso di evento incidentale tutte le acque raccolte saranno opportunamente segregate e – previa caratterizzazione analitica – smaltite come rifiuto.

La quantità di acque di spegnimento da raccogliere risulta pari a 216 m³, pari a 300 l/min alimentati da 6 idranti in funzionamento contemporaneo per 120 minuti, corrispondenti alla categoria rischio incendio 3 (norma UNI 10779:2014).

Il funzionamento delle pompe di svuotamento a servizio delle vasche di raccolta (vasca PM3, pozzetto "A", vasca reparto PM1) ed invio ai serbatoi di riferimento è assicurata da gruppo elettrogeno dedicato e deviazione del flusso, in modo da assicurare il sistematico svuotamento della rete di raccolta acque ed evitare il recapito di tali reflui in corpo idrico superficiale (SP1) e/o in fognatura (scarico SI2).

Al fine di evitare il recapito delle acque di spegnimento in corpo idrico superficiale (SP1), è presente una valvola di intercettazione di emergenza allo scarico.

B.5 ACQUA INDUSTRIALE

L'acqua industriale utilizzata per il raffreddamento delle apparecchiature di processo circola in stabilimento a circuito chiuso. Il volume di acqua utilizzato per il raffreddamento degli impianti per le varie produzioni non viene di fatto "consumato" perché ritorna in ciclo. L'unico consumo effettivo di acqua industriale dello stabilimento deriva dall'integrazione acqua torri di raffreddamento.