

Piano di miglioramento delle emissioni in acqua

8.6 Scarichi Idrici punto 5.

- 5) Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA, il gestore deve sottoporre alla valutazione dell'Autorità Competente un Piano di miglioramento delle emissioni in acqua, con riferimento innanzitutto al documento B1.pdf, del giugno 2010. Il Piano dovrà essere completato entro tre anni dal rilascio della presente AIA e contenere un cronoprogramma degli interventi proposti, in particolare con riferimento a quanto sotto. Nel Piano, il Gestore deve verificare la provenienza di mercurio e solventi organici alogenati.

Il PIC prevede che venga proposto entro 12 mesi dall'AIA un *Piano di miglioramento delle emissioni in acqua*. Il Gestore ha elaborato tale piano al fine di proporre all'Autorità Competente le modalità con le quali intende ottemperare alle richieste e alle prescrizioni previste nel Parere Istruttorio Conclusivo dell'AIA.

Inoltre, per le attività che possono avere una interferenza con la matrice suolo, sottosuolo e acqua di falda, nell'ambito del Piano Operativo di Bonifica, si riporta di seguito la richiesta del PIC:

La realizzazione degli interventi che interagiscono con la matrice suolo, sottosuolo e acqua di falda è condizionata all'assenso del MATTM nell'ambito del Piano Operativo di Bonifica: il gestore dovrà indicare nel Piano gli interventi che dovranno essere assentiti e farsi carico di presentarli entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA alla Direzione competente del Ministero; il cronoprogramma di questi ultimi interventi sarà condizionato dai tempi autorizzativi.

A tale scopo, per quanto riguarda gli interventi prescritti dettagliati di seguito, che interagiscono con le matrici suolo, sottosuolo e acqua di falda, è stato presentato un piano specifico, inviato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Div. VII Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche, con nota prot. 115 del 23/12/2013 - Oggetto: "Esecuzione scavi all'interno dell'area HydroChem Italia Srl nel sito di Pieve Vergonte (VB) derivanti da prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)" - (Allegato 2).

Del presente Piano di Miglioramento fa parte un cronoprogramma delle attività (*Tabella 1*) sviluppato nell'arco temporale di tre anni, che prevede i seguenti interventi:

Gli interventi da realizzare sono:

- a) adeguamento alla Normativa Regionale sulle acque Meteoriche, così come indicato nel Documento *"Adempimenti Regolamento Regionale 1/R del 20/2/2006 s.m.i. - Piano di prevenzione e gestione"* redatto ai sensi dell'art. 9 Ottobre 2006 presentato alla Provincia del VCO; gli interventi principali da considerare sono:
- Verifica ed eventuale rifacimento delle asfaltature dei viali destinati al transito dei soli automezzi utilizzati al trasporto di prodotti organici: da porta carraia a pensilina CLAR;
 - Predisposizione di un'area cordolata in zona porta carraia, destinata al parcheggio temporaneo dei soli automezzi utilizzati al trasporto di prodotti organici. L'area sarà gestita con il principio della prima/seconda pioggia;
 - Riutilizzo della pensilina ex Solforico per l'eventuale stazionamento temporaneo dei soli automezzi/Container utilizzati al trasporto di prodotti organici. L'area sarà gestita con il principio della prima/seconda pioggia;
 - Predisposizione di un piano di viabilità interna;
 - Utilizzo di una macchina spazzatrice/lavatrice/aspiratrice al fine di mantenere regolarmente puliti i viali destinati al transito dei soli automezzi utilizzati al trasporto di prodotti organici; l'acqua di lavaggio raccolta sarà inviata al trattamento;
 - Predisposizione di una procedura di controllo e vidimazione per il controllo degli autocarri destinati al trasporto di prodotti organici, diretti verso la pensilina di carico/scarico e da questa verso la porta carraia.

Nell'arco del primo semestre 2014, il Gestore effettuerà tutti gli interventi di prevenzione e gestione, come indicato nel documento *Adempimenti Regolamento Regionale 1/R del 20/2/2006*. Si precisa che, buona parte degli interventi gestionali sopra elencati, sono già stati realizzati e pertanto richiederanno solamente un aggiornamento procedurale al fine di allineare la documentazione di stabilimento all'attuale AIA. Per gli interventi più di carattere operativo già completati, dunque si procederà al controllo e all'aggiornamento, prevedendo gli adeguamenti nel cronoprogramma delle attività (*Tabella 1*).

Si sottolinea che tale sistema di gestione va oltre quanto richiesto dal Regolamento Regionale 1/R in quanto tutte le acque meteoriche che interessano le aree cordolate degli impianti produttivi, delle piazzole di pompaggio, delle pensiline di carico ed in generale di tutte quelle zone in cui sono presenti organi di tenuta vengono collettate al sistema di raccolta delle acque industriali e sono dunque sempre e completamente sottoposte a trattamento prima di essere scaricate.

Inoltre, il sistema attualmente in esercizio prevede che tutte le acque meteoriche che ricadono all'interno dei bacini di contenimento dei serbatoi di stoccaggio di prodotti chimici vengano inviate a trattamento per i primi 40 mm di precipitazione (e non solo per i primi 5 mm come previsto dalla normativa).

Nel corso dell'anno 2006, il Gestore ha predisposto una relazione dal titolo:

"ADEMPIMENTI REGOLAMENTO REGIONALE 1/R DEL 20/2/2006 s.m.i. - Piano di prevenzione e gestione redatto ai sensi dell'art.9" che si riporta in Allegato 1

In essa sono dettagliati tutti gli aspetti contemplati dal Regolamento Regionale 1/R.

Di seguito, vengono trattati punto per punto i principali interventi menzionati al paragrafo 8.6 punto 5 a) del PIC:

- I viali che percorrono gli automezzi dalla porta carraia dello stabilimento alla pensilina dei prodotti organici sono a oggi già impermeabilizzati. Si procederà dunque con una verifica e con eventuali mirati interventi di manutenzione atti a garantire e mantenere il buono stato del manto stradale.

- La pensilina ex-Solforico, attualmente inattiva, sarà l'area individuata per lo stazionamento degli automezzi utilizzati per i prodotti organici. Si procederà con alcuni interventi di manutenzione per garantirne il buono stato di funzionamento in termini di raccolta di eventuali spanti. Si comunica che la copertura della pensilina, precedentemente costituita da lastre in Eternit è già stata sostituita con lastre in acciaio zincato grecato.
 - Sarà revisionata l'attuale procedura in vigore per la definizione della viabilità interna.
 - E' in fase di redazione una specifica istruzione di lavoro relativamente all'impiego di una macchina spazzatrice per la pulizia dei viali dalla porta carraia verso la pensilina di carico prodotti organici. Si è già testato l'utilizzo di tale macchinario e si prevede di regolamentare l'impiego della macchina spazzatrice mediante specifico contratto con una ditta esterna già presente in sito.
 - Si prevede di revisionare l'attuale procedura di gestione degli accessi in stabilimento curando in particolare le fasi di controllo e vidimazione dei mezzi di trasporto dei prodotti chimici.
- b) Installazione del nuovo stoccaggio delle acque da trattare, capacità 450 m³, presso il reparto CLAR, realizzato mediante tre serbatoi verticali in vetroresina rivestiti internamente con materiale plastico resistente ai prodotti organici presenti. Tale stoccaggio sostituirà l'attuale serbatoio da 500 m³ in materiale non del tutto adatto e ridurrà notevolmente l'utilizzo della Vasca da 4000 m³, rendendola maggiormente disponibile per eventuali emergenze. Le acque di processo trattate, considerata la quantità non rilevante, potrebbero essere inviate ad un serbatoio di omogeneizzazione e da qui scaricate in Marmazza. Deve essere individuato su planimetria aggiornata l'eventuale punto di controllo inodificato.

Nel secondo semestre 2014 si prevede di ultimare la realizzazione del nuovo stoccaggio acque di processo da trattare, per un volume di 450 m³, presso il reparto CLAR. L'intervento è già stato avviato e prevede l'installazione dei serbatoi all'interno dei bacini di contenimento già esistenti, l'installazione del piping di collegamento con l'impianto di trattamento esistente, le relative pompe di trasferimento acque di processo e la necessaria strumentazione di gestione dello stoccaggio.

La modifica dello scarico di processo con installazione di un nuovo serbatoio per omogeneizzare le acque di processo trattate dai reparti, al posto della VA7501 (1000m³), sarà realizzato nel corso del primo semestre 2015. Sarà cura del Gestore l'individuare in planimetria il nuovo punto di controllo modificato. L'intervento, dovendo prevedere l'installazione di un nuovo serbatoio, avrà delle interferenze con il suolo, ad esempio per la realizzazione di un basamento ove ubicare il serbatoio. Pertanto questo intervento sarà incluso nella specifica richiesta inviata al Mattm nell'ambito del Progetto Operativo di Bonifica, nostra comunicazione prot. 115 del 20/12/2013 (*Allegato 2*).

- c) Modifica dell'attuale sistema di scarico delle acque di processo e di raffreddamento. Allo stato attuale le acque di processo provenienti dai vari Reparti produttivi sono raccolte in una Vasca da 1000 m³ e, dopo un tempo di permanenza assai lungo, scaricate nel Torrente Marmazza. La modifica consiste nell'invio delle acque di raffreddamento e di quelle meteoriche eventualmente presenti alla vasca da 1000 m³. In questo modo si potrebbe assicurare a queste ultime un polmone tale da

garantire un tempo di permanenza sufficiente anche per eventuali interventi di correzione del pH. In caso di situazioni di emergenza è disponibile il sistema di diversione di invio di tali acque alla Vasca da 4000 m³. Deve essere individuato su planimetria aggiornata l'eventuale punto di controllo modificato.

L'esecuzione di tale intervento sarà programmata nel corso del primo semestre del 2016.

L'invio delle acque di raffreddamento e meteoriche in vasca da 1000 m³ al fine di omogeneizzarle prima dello scarico finale in Marmazza, stante il layout attuale, necessita di pompe di sollevamento per portare l'acqua dalla quota attuale dello scarico SF5, alla quota di ingresso della vasca VA7501 (1000 m³). Considerando le rilevanti portate in gioco su tale punto di scarico (circa 900-1000 m³/h), sarà necessario mantenere in marcia tali pompe in modo continuativo, causando un significativo aumento dei consumi energetici elettrici. Stante una stima di massima si prevede che, i soli costi elettrici delle pompe, escluse le necessarie manutenzioni e controlli periodici, potrebbero aggirarsi attorno ai 160k€/anno.

Ad oggi non è stata ancora completata la fase di progettazione di dettaglio dell'intervento, sono al vaglio anche altre soluzioni impiantistiche migliorative, soprattutto ai fini dell'efficientamento energetico. In particolare si sta analizzando una soluzione alternativa ove il flusso idrico è garantito per gravità, quindi senza la necessità di avere pompe di sollevamento. Tali interventi verranno valutati e proposti in seguito con una relazione specifica a codesta Autorità Competente.

- d) Sistemazione delle fognature nell'area Sud-Ovest del sito (destra orografica del Torrente Marmazza) attualmente deviate dalla parte opposta del torrente che attraversa longitudinalmente il sito. La deviazione in essere era stata a suo tempo effettuata per motivi precauzionali rispetto alla demolizione del reparto DDT/Cloralio, attualmente completata, resta da realizzare la bonifica dei terreni. Si potrebbe procedere in tal modo verso una razionalizzazione del sistema fognario interessato comprensivo della eliminazione delle pompe di trasferimento e la messa in esercizio della vasca di scarico realizzata in sponda destra Marmazza.

Poichè le attività relative all'ex impianto DDT, eseguite da Syndial, hanno previsto unicamente la demolizione degli impianti produttivi ed un capping superficiale mediante asfaltatura, si ritiene che la bonifica dei terreni debba ancora essere espletata. Il Gestore si impegna a ripistinare il sistema fognario originario una volta ultimate le attività di bonifica dell'area in oggetto.

Le attività consisteranno nelle seguente due fasi principali:

1. ripristino dell'asta fognaria esistente, ripristinando nel contempo anche tutti i pozzetti di raccolta;
2. pulizia e ripristino del sifone che dalla vasca di raccolta, posto a termine della condotta sopra descritta, porta l'acqua dalla sponda destra alla sponda sinistra del Torrente Marmazza, ove è presente lo scarico SF5 aurotizzato.

Si ricorda che tale intervento necessariamente interferirà con le matrici suolo e sottosuolo, pertanto è stato incluso nella specifica richiesta inviata al Mattm nell'ambito del Progetto Operativo di Bonifica, come da nostra comunicazione prot. 115 del 20/12/2013 (*Allegato 2*).

- e) Riduzione del quantitativo di cloruri presenti nelle acque scaricate dal sito, operando ad esempio con tecnologie alternative (osmosi, processi a membrane, ecc...), rispetto a quella attualmente utilizzata per la produzione di acqua demineralizzata (resine a scambio ionico).

L'intervento di riduzione dei cloruri mediante impiego di tecnologia differente dall'attuale per la produzione di acqua demineralizzata è stato schedato dal Gestore nel cronoprogramma per il secondo semestre 2016. Vista la ridotta dimensione di tale tipologia di impianti, normalmente venduti in skid modulari, si prevede di ubicare tale apparecchi in area Centrale Termica, adiacente all'attuale sistema per la produzione di acqua demineralizzata, in modo da sfruttare i collegamenti delle tubazioni esistenti.

In ottemperanza alla richiesta presente al Cap. 8 ACQUE SOTTERRANEE, SUOLO E SOTTOSUOLO, a pag. 43 del PMC, si riportano in **Allegato 3** gli esiti analitici dei controlli mensili effettuati nel corso del 2013, ove sono identificabili i valori riscontrati relativamente alla provenienza dei composti mercurio e solventi organici alogenati, presenti nelle acque di scarico.

Ing. Pierluigi Degiovanni
Amministratore Delegato

HydroChem Italia S.r.l.