

HYDROCHEM ITALIA IN PIEMONTE, DAL SISTEMA SGS ALL'AIA

LO STABILIMENTO HYDROCHEM ITALIA DI PIEVE VERGONTE IN PIEMONTE HA RADICI CHE RISALGONO AL 1915 (EX RUMIANCA); NEGLI ANNI HA AFFRONTATO DIVERSE FASI DI REVISIONE E AMMODERNAMENTO DEGLI IMPIANTI IN FUNZIONE DELLA NORMATIVA, DAL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.

In Italia Hydrochem è un esempio di come la chimica, oggi, debba inevitabilmente tener conto dell'esigenza di essere sempre più sostenibile sia dal punto di vista ambientale che territoriale. Il primo insediamento dello stabilimento Hydrochem Italia srl risale al 1915 (stabilimenti di Rumianca) e nel corso degli anni è passato attraverso diverse società, dal gruppo Eni fino alla Tessenderlo Italia srl.

Le linee produttive si sono sviluppate nel tempo verso la produzione di cloro e soda (elettrolisi con utilizzo di celle a mercurio), clorurati aromatici derivati del benzene e del toluene, acido cloridrico, ipoclorito di sodio e dell'acido solforico/oleum, quest'ultimo ormai dismesso. In relazione alle sostanze pericolose presenti, già con il Dpr 175/88 lo stabilimento rientrava tra le attività a rischio di incidente rilevante (RIR) e con il Dlgs 334/99 (ora sostituito dal Dlgs 105/2015) è stato periodicamente sottoposto alle attività di controllo previste dal decreto, in particolare l'istruttoria tecnica del rapporto di sicurezza e le verifiche ispettive sul *Sistema di gestione della sicurezza (SGS)*. L'istruttoria tecnica, in capo al Comitato tecnico regionale di cui Arpa Piemonte è componente, ha lo scopo principale di valutare se sono stati individuati i pericoli di incidente rilevante e i possibili scenari incidentali e se sono state adottate le misure necessarie per prevenirli e per limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente.

La prima istruttoria tecnica, risalente al 2001 e coordinata da Arpa Piemonte, metteva in luce diverse criticità che riguardavano sostanzialmente tutte le linee produttive dello stabilimento e, a conclusione del procedimento, sono stati



FOTO: ARPA PIEMONTE

1

richiesti interventi sia per minimizzare la frequenza di accadimento delle ipotesi incidentali, sia per ridurne le conseguenze all'esterno dello stabilimento.

Si citano, ad esempio, l'installazione di sistemi di regolazione e controllo dei parametri critici dei processi svolti in stabilimento (PLC per il controllo centralizzato da sala quadri delle celle di elettrolisi dell'impianto cloro-soda) e di sistemi di allarme per rilevare tempestivamente eventuali deviazioni dei suddetti parametri (strumentazione automatica di rilevazione di eventuali perdite di cloroaromatici dalle tubazioni e dai serbatoi di stoccaggio), nonché l'adozione di sistemi di contenimento

e mitigazione degli eventi incidentali (realizzazione di canalette di convogliamento di eventuali spandimenti nell'area di travaso dell'oleum, teli di plastica per ricoprire la pozza di liquido e sistema di erogazione di polvere per l'abbattimento dei vapori).

Il Sistema di gestione della sicurezza e AIA, prevenzione e ambiente

Con gli interventi realizzati a conclusione del primo procedimento istruttorio, nonché di quelli successivi, l'azienda ha potuto procedere a una revisione dell'*analisi dei rischi di incidente rilevante*,

1 Impianto di produzione cloroaromatici.

2 Reparto di fotoclorurazione.

ottenendo scenari incidentali più accettabili. Ad esempio, per rischio “Dispersione di acido cloridrico a seguito di incendio di cloro derivato”, che rappresenta la situazione più gravosa, la nuova configurazione impiantistica post interventi migliorativi ha consentito una diminuzione delle distanze di danno da oltre 2.000 m a circa 600 m (distanze riferite alla soglia di tossicità dell’IDLH), con una notevole riduzione dei potenziali impatti sulla popolazione e sul territorio. Le ispezioni sul Sistema di gestione della sicurezza, condotte da commissioni di cui Arpa Piemonte è componente, hanno lo scopo di verificare che il gestore predisponga e attui la politica di prevenzione degli incidenti rilevanti tramite un SGS, che deve essere proporzionato ai pericoli di incidenti rilevanti e alla complessità dell’organizzazione o delle attività dello stabilimento.

Partendo dalle risultanze dell’analisi dei rischi di incidente rilevante e dell’esperienza operativa dello stabilimento, il SGS deve farsi carico di specifici elementi di gestione quali, ad esempio, la *formazione, informazione e addestramento* dei lavoratori, al fine di ridurre il possibile errore umano, e la *manutenzione* di quegli elementi impiantistici che, se non adeguatamente esaminati, potrebbero determinare il verificarsi di un evento incidentale. Le periodiche verifiche ispettive sul SGS effettuate presso lo stabilimento, pur rilevando alcuni ambiti di miglioramento, hanno evidenziato una complessiva rispondenza del sistema ai requisiti dettati dalla normativa.

In relazione alle produzioni effettuate, lo stabilimento è soggetto ad *autorizzazione*

integrata ambientale statale (AIA) rilasciata nel dicembre 2012 alla società Tessenderlo Italia srl come “prima AIA di stabilimento esistente” in quanto le produzioni dello stabilimento rientrano tra le attività di cui all’allegato XII alla parte seconda del Dlgs 152/06 e s.m.i. Si segnala anche l’avvio del procedimento di riesame della scadenza quinquennale dell’AIA, ai sensi dell’articolo 29-octies del Dlgs 152/2006 e s.m.i., per la richiesta contenuta nel parere istruttorio di dismissione o di adeguamento alle *migliori tecniche disponibili (BAT)* dell’impianto di produzione cloro e soda, da realizzare entro il 2 gennaio 2018. Nelle more della conclusione di tale procedimento l’azienda dovrà comunque attuare gli interventi di completa dismissione della tecnologia a mercurio entro la scadenza sopra citata; in tal modo, il quadro prescrittivo riferito allo stabilimento risulterà coordinato alla decisione di esecuzione della Commissione europea del 9 dicembre 2013, che stabilisce le conclusioni sulle BAT per la produzione di cloro-alcali ai sensi della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali.

Nel frattempo, sono state svolte le attività di controllo previste dall’AIA ed effettuate da Ispra con il supporto di Arpa Piemonte, anche in considerazione del potenziale “rischio” ambientale valutato con il sistema SSPC (*Sistema di supporto alla programmazione dei controlli*). In particolare, nel periodo 2014-2015 sono stati effettuati specifici campionamenti legati alla matrice aria (produzione di ipoclorito e termocombustore) e alla matrice acqua (cloroaromatici, acido solforico, acque di controlavaggio resine, acque di raffreddamento), che hanno dato un sostanziale esito positivo.

Alcune criticità sono state riscontrate

in merito alla gestione e allo stoccaggio dei rifiuti e a un aspetto specifico del termocombustore (mancata attivazione del monitoraggio in continuo delle polveri prodotte), determinando contestazioni da parte degli enti di controllo, rispetto alle quali l’azienda ha dimostrato un atteggiamento proattivo volto a risolvere le inosservanze rilevate.

Nell’ambito dei controlli svolti per l’AIA, sono state evidenziate alcune necessità di miglioramento che hanno interessato aspetti ambientali specifici, quali ad esempio le emissioni fuggitive, anche ai fini di una più efficace realizzazione delle attività manutentive.

Al proposito, il gestore ha proceduto ad assegnare ad altro laboratorio strumentale il monitoraggio di tali emissioni, affinché rispondesse alle specifiche richieste di Arpa Piemonte, ed è intervenuto per limitare al massimo tali emissioni, ad esempio mediante la sostituzione di pompe a tenuta meccanica con quelle a trascinamento magnetico. Così come la nuova campagna di monitoraggio della qualità dell’aria ha tenuto in considerazione le osservazioni degli enti di controllo rispetto a una maggiore sensibilità per l’analisi del mercurio.

Per Hydrochem, e per aziende analoghe, essere sempre più sostenibili è una necessità; la difficoltà maggiore sta nel convertire i notevoli sforzi economici richiesti dai diversi adempimenti normativi in innovazioni tecnologiche che consentano di mantenere, se non aumentare, la competitività sul mercato.

Angelo Robotto, Francesca Bellamino, Marisa Turco e Bruno Barbera

Arpa Piemonte



FOTO: ARCH. ARPA PIEMONTE