

CHIMICA E AMBIENTE, L'IMPEGNO DI FERRARA

L'EVOLUZIONE DEL PETROLCHIMICO DI FERRARA PASSA DA UN ACCORDO DI PROGRAMMA CHE PUNTA A CONCILIARE LA COESISTENZA DI TUTELA DELL'AMBIENTE E SVILUPPO DEL SETTORE CHIMICO. TRA GLI OBIETTIVI, LA CERTIFICAZIONE EMAS.

Nel 1936 con un regio decreto veniva decisa la costituzione dell'attuale petrolchimico, affinché potesse far fronte all'occupazione di numerosa manodopera resa inattiva dalla conclusione delle grandi opere di bonifica e dall'avvento della meccanizzazione di alcuni lavori agricoli. Nel 1939 venne creata la Saigs (Società Anonima Industriale Gomma Sintetica) e a essa vennero destinati 50 ettari per la costruzione di impianti. Nel 1942 l'insediamento poteva contare al suo interno già cinque industrie del settore chimico. Questo stabilimento ebbe un'importanza strategica senza eguali, dato il suo ruolo di unico produttore di gomma durante la seconda guerra mondiale. Gli impianti avevano una capacità annua di 8mila tonnellate di gomma e utilizzavano le tecnologie Pirelli e le conoscenze sviluppate nell'impianto pilota di Milano Bicocca. A partire dagli anni '50 e fino al 1962 la Montecatini iniziò a inglobare e trasformare gli impianti che furono della Saigs e a costruirne dei nuovi; è in questo periodo che il polo produce derivati del petrolio. A pochi anni di distanza, viene costruita anche una nuova struttura, adibita alla produzione di fertilizzanti azotati.

Nel 1954, a sottolineare la grande innovazione di Ferrara all'interno del gruppo Montecatini, Giulio Natta scopre il polipropilene isotattico, il "Moplen"; grazie a lui, nel 1957, a Ferrara viene costruito il primo impianto al mondo per la polimerizzazione del propilene. Successivamente, a seguito della fusione fra Montecatini e Edison nacque Montedison, sotto la quale vi fu un'ulteriore espansione del petrolchimico fino all'inizio degli anni '70, quando vi fu l'apice del periodo di espansione del settore chimico supportato dalla grande disponibilità di materie prime a basso

costo, per finire poi ai giorni nostri con l'attuale crisi globale che non ha risparmiato il petrolchimico, parimenti ad altre realtà industriali.

L'accordo di programma

Arpa ha collaborato alla stesura dell'accordo di programma stipulato fra gli enti locali, Unindustria, le organizzazioni sindacali e le aziende insediate nel polo, al fine di costruire e mantenere nel petrolchimico di Ferrara condizioni ottimali di coesistenza tra tutela dell'ambiente e sviluppo nel settore chimico, consentendo un miglioramento dell'impatto ambientale a fronte di un rafforzamento degli impianti produttivi e dei servizi. A tale scopo gli enti locali hanno realizzato un sistema di monitoraggio ambientale finalizzato al controllo degli inquinanti generici, rilevando anche l'inquinamento atmosferico diffuso. Sempre nell'ottica del miglioramento delle condizioni ambientali, si è provveduto all'adeguamento della disponibilità energetica in sito, della capacità di trattamento reflui e rifiuti, approntando inoltre bonifiche, progetti di miglioramento ed Emas.

Le Società firmatarie dell'accordo di programma hanno condiviso l'obiettivo di implementare i sistemi di gestione



1

interni più favorevoli all'ambiente, alla salute e alla sicurezza e a predisporre e offrire al pubblico informazioni periodiche sullo stato di attuazione dei programmi e dei progetti. In particolare ciascuna impresa si è impegnata a fornire un bilancio ambientale d'azienda per consentire l'elaborazione di un bilancio annuale ambientale d'area, condividendo nel contempo con le organizzazioni sindacali, Unindustria, Arpa e enti locali un protocollo d'intesa per consentire l'ottenimento delle certificazioni ambientali conformemente al regolamento Emas, prevedendo inoltre la possibilità di implementare nel sito un Sistema di gestione ambientale complessivo e conseguire la registrazione a essi riservata in conformità alle direttive del Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit.

Le varie fasi di lavoro sono sinteticamente descritte nel *box sottostante*.

VERSO LA CERTIFICAZIONE EMAS

- 1) Sottoscrizione di un protocollo d'intesa e approvazione del documento di politica ambientale.
- 2) Analisi ambientale. Raccolta dei dati esistenti (indagini esistenti condotte sullo stato dell'ambiente, informazioni provenienti dai sistemi di gestione ambientali delle singole aziende), sistematizzazione e creazione di un'unica banca dati; valutazione della significatività degli aspetti ambientali. L'analisi deve riguardare sia lo stato del territorio di riferimento sia l'incidenza ambientale delle attività prevalenti nel petrolchimico.
- 3) Definizione del Programma ambientale del polo. Individuazione degli interventi mirati al miglioramento della situazione dell'area, delle attività necessarie per la condivisione della proposta e delle risorse utili alla realizzazione degli interventi proposti.
- 4) Comunicazione/informazione. Attività di comunicazione esterna rivolta alla cittadinanza e attività di comunicazione interna rivolta alle imprese sottoscrittrici del protocollo.

1 Giulio Natta, premio Nobel per la chimica nel 1963, inventore del Moplen.

2 Il petrolchimico di Ferrara.

Al completamento del programma operativo il soggetto promotore potrà richiedere il rilascio dell'attestato che testimonia l'impegno alla diffusione di Emas e al miglioramento della qualità dell'ambiente. La fase successiva prevede poi il trasferimento delle competenze e degli impegni a un'associazione, costituita dalle aziende insediate nel petrolchimico, che si impegnerà a ottenere la registrazione Emas.

Sempre all'interno dell'Accordo di Programma, al fine di istituire un rapporto di trasparenza con gli Enti pubblici di controllo e le realtà sociali locali in un'ottica di rispetto ambientale e di coesistenza con il territorio circostante, viene reso operativo un protocollo di comunicazione (tuttora vigente) finalizzato a rendere immediata la comunicazione al territorio e far comune conoscenza degli eventuali fatti incidentali che si dovessero verificare nel petrolchimico.

L'attività di Arpa

L'attività di Arpa a partire dal 1996 ha interessato molteplici aspetti ambientali quali: emissioni, immissioni e qualità dell'aria, scarichi idrici, rifiuti, rischio di incidente rilevante, bonifiche, Ippc - Autorizzazione ambientale integrata e Valutazioni di impatto ambientale.

Il tutto sia per gli aspetti istruttori finalizzato al rilascio di pareri tecnici, sia per gli aspetti propri della vigilanza finalizzata alla verifica del rispetto delle normative di prevenzione ambientale. Con l'avvento delle normative Via e Ippc si sono concretizzati numerosi interventi di "bonifica ambientale" con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera; fra questi interventi possiamo senz'altro citare il nuovo sistema di abbattimento delle emissioni prodotte dall'impianto di produzione elastomeri di Polimeri Europa e il nuovo sistema di riutilizzo degli "off-gas" del petrolchimico¹. Il sistema di abbattimento delle emissioni provenienti dall'impianto di produzione elastomeri è costituito da un filtro a carboni attivi capace di trattare in continuo una portata di 250.000 Nm³/h, garantendo così una sensibile diminuzione dei livelli di inquinanti costituiti da Voc, in particolare Etilidennorbornene (Enb), la cui installazione fa parte del piano di adeguamento dell'impianto riportato nell'Autorizzazione ambientale integrata. Il Progetto di recupero degli "off-gas" nasce dalla necessità di assicurare, in modo corretto e conveniente, l'utilizzo dei "gas petrolchimici" prodotti nel sito e la sua realizzazione è stata sancita dal decreto Via (n. 7581 del 03/09/02) che impone con una specifica prescrizione imposta al gestore (Sef srl) di predisporre

di concerto con le società coinsediate (Polimeri Europa spa e Lyondell-Basell spa) una soluzione tecnica definitiva che assicuri l'utilizzo ottimale degli off-gas prodotti nel petrolchimico.

Per i parametri NO_x e CO è stato imposto un Sistema di monitoraggio delle emissioni (Sme) per il controllo in continuo delle emissioni. Gli impianti sono collocati in un'area libera da unità di produzione e operativamente e funzionalmente indipendenti. Con lo stesso decreto n. 7581 del 03/09/02 è stata autorizzata la realizzazione della nuova centrale di produzione energia elettrica turbogas a ciclo combinato da 800 MW, che è entrata in funzione a pieno regime in data 8 ottobre 2010.

Elisabetta Nava, Luca Barboni

Arpa Emilia-Romagna

NOTE

¹ Gli "off-gas" sono costituiti da una miscela di idrocarburi leggeri paragonabile al comune Gpl (gas di petrolio liquefatto) e sono da sempre utilizzati come combustibile pregiato nei maggiori petrolchimici e raffinerie. La produzione media del petrolchimico di Ferrara è di ca. 3 t/h. Tale quantità di combustibile costituisce circa il 2% dell'input energetico che avrà il petrolchimico a regime.

