



Dentro la storia della chimica italiana

In occasione di Fabbriche Aperte, Vinavil ha accolto un migliaio di visitatori, che hanno potuto percorrere i reparti dello stabilimento di Villadossola, uno dei templi storici dell'industria chimica italiana. Grazie agli investimenti del Gruppo Mapei, la società produttrice di polimeri è tornata a eccellere sui mercati internazionali





Vinavil ha spalancato i cancelli in occasione di Fabbriche Aperte, la manifestazione di Federchimica che fa parte del programma di celebrazioni dell'Anno internazionale della chimica. Lo aveva fatto l'ultima volta una decina di anni fa. Nel frattempo molto è cambiato, sia nello scenario dell'industria chimica italiana, sia negli stabilimenti dell'azienda, protagonisti di un'intensa politica industriale e di investimenti da parte del Gruppo Mapei, che ha acquisito Vinavil nel 1994. Con Mapei, la società è tornata a sviluppare pienamente i propri potenziali, ridando lustro a un marchio storico della chimica italiana. Oggi, con headquarters a Milano, Vinavil è organizzata in cinque stabilimenti produttivi e diverse sedi commerciali nel mondo. In Italia la produzione è dislocata negli stabilimenti di Villadossola (provincia di Verbano-Cusio-Ossola), che abbiamo visitato lo scorso 7 maggio in occasione di Fabbriche Aperte, e Ravenna. L'azienda produce anche a Chicago negli Stati Uniti, a Laval in Canada e a Suez in Egitto. I dipendenti sono circa 500.

zata in cinque stabilimenti produttivi e diverse sedi commerciali nel mondo. In Italia la produzione è dislocata negli stabilimenti di Villadossola (provincia di Verbano-Cusio-Ossola), che abbiamo visitato lo scorso 7 maggio in occasione di Fabbriche Aperte, e Ravenna. L'azienda produce anche a Chicago negli Stati Uniti, a Laval in Canada e a Suez in Egitto. I dipendenti sono circa 500.



Da sinistra, l'amministratore unico di Mapei Giorgio Squinzi, l'amministratore delegato di Vinavil Zaverio Rovea e il direttore dello stabilimento di Villadossola Maurizio Pellizzon

Ad accogliere a Villadossola i circa mille visitatori - tra cui tante famiglie con bambini - è stato lo stesso Giorgio Squinzi, amministratore unico di Mapei, presidente di Federchimica e del Cefic, l'associazione dell'industria chimica europea: "In questi 17 anni abbiamo potenziato gli stabilimenti e fatto ciò che si doveva fare per riportare l'azienda ad alti livelli - ha detto -. Vinavil non solo è importante per le altre società del Gruppo Mapei, a cui fornisce parte delle materie prime, ma è in grado di competere direttamente sui mercati globali". Una parabola positiva, ma ovviamente non immune alla crisi internazionale. "Sono tempi difficili - ha ammesso Squinzi -. Negli ultimi 3-4 anni la crisi economica è stata devastante, eppure siamo riusciti ad affrontare questo momento difficile senza ricorrere alla riduzione del personale e nemmeno alla cassa integrazione. Dunque gli investimenti hanno dato il loro frutto. Solo in questo sito di Villadossola abbiamo svolto interventi per 100 milioni di

euro. E abbiamo ancora tanti progetti per il futuro, nella speranza che il mercato si riprenda". Se da un lato Vinavil deve molto all'intervento di Mapei, a sua volta il Gruppo - leader negli adesivi, sigillanti e prodotti chimici per l'edilizia - ne ha ricevuto molti benefici: "Ringrazio tutti i collaboratori di questa società - ha puntualizzato infatti l'amministratore unico - che ci hanno consentito di entrare nel mercato dell'acetato di vinile, in cui non eravamo specializzati". Sulla sinergia fra il gruppo e l'azienda ha messo l'accento anche Zaverio Rovea, amministratore delegato di Vinavil: "Si tratta di un polo integrato: non a caso circa il 50% della nostra produzione è destinata a essere trattata in altri stabilimenti di Mapei". Il presidente della Provincia, Massimo Nobili, si è detto fiero di ospitare sul territorio il principale stabilimento di Vinavil: "È determinante per la nostra economia, anzi mi piacerebbe che la sua presenza fosse rafforzata. Molti guardano alle aziende di questo settore

con sospetto, ma quando entrano qui si rendono conto di come uno stabilimento chimico possa essere ben integrato nell'ambiente circostante". Il direttore di Federchimica Claudio Benedetti ha ricordato infine l'importanza della manifestazione Fabbriche Aperte, che accompagna i cittadini nel vivo del mondo della chimica. Lo stabilimento di Villadossola sorge sulle rive del Toce, il fiume attorno a cui nacque quasi un secolo fa una delle prime aree industriali della chimica italiana, soprattutto grazie all'energia idroelettrica resa disponibile dall'abbondanza d'acqua presente. Inizialmente, lo stabilimento produceva carburante di calcio, per iniziativa della SET (Società Elettrochimica del Toce), in collaborazione con la SIPS (Società Italiana di Prodotti Sintetici).



REPORTAGE

REPORT DALLO STABILIMENTO DI VINAVIL A VILLADOSSOLA



Impianto di cogenerazione

Nel 1924 la SET entrò a far parte del Gruppo Montecatini, che ampliò la produzione sviluppando con successo le fibre artificiali. A cavallo tra gli anni Trenta e Quaranta, prese il via la produzione sperimentale dell'acetato di polivinile in emulsione. Il 1942 è l'anno di nascita della colla bianca che negli anni Cinquanta, con l'installazione dei reattori per acetato di polivinile in emulsione, prese il nome di Vinavil, acronimo di Vinilacetato Villadossola. Il marchio ottenne un successo clamoroso sul mercato italiano, tanto da diventare quasi un sinonimo di colla. Alla fine degli anni '50 iniziò un periodo dorato per la società: nacque Rhodiatoc (joint-venture fra Rhodia e Montecatini) che con il noto marchio 'Scala Oro' produceva la fibra di acetato di cellulosa e promuoveva il suo prodotto nel Carosello con il noto cartone animato di Caio Gregorio. Negli anni Settanta l'azienda passò sotto Montedison, in seguito alla fusione fra il Gruppo Montecatini ed Edison. In questo periodo, in concomitanza con l'impennata dei prezzi petroliferi, venne installato l'impianto Eva (Etilene-Vinilacetato) per la produzione di emulsioni di copolimeri a pressione. Negli anni Ottanta, dei tre gruppi produttivi originari (acido acetico, acetato di vinile, anidride acetica) restò in piedi solo l'acetato di polivinile, mentre venne potenziata la produzione di polimeri Vinilacetato-Etilene e Vinilversatato. Poi il passaggio in Montedipe, che nel 1989 Montedison conferì a Enimont, e

infine a EniChem, insieme all'unità di Ravenna. Negli anni Novanta la svolta. A un passo dalla chiusura, prevista dal Business Plan di EniChem, lo stabilimento di Villadossola venne salvato dal Gruppo Mapei, che nel 1994 diede il via alla rinascita di Vinavil.

Il processo produttivo

Maurizio Pellizzon, direttore dello stabilimento, ha introdotto la visita all'area produttiva, ricordando che quello di Villadossola è il principale polo industriale di Vinavil, dove si trovano il centro ricerche e l'ingegneria centrale, oltre alla produzione. "La capacità produttiva complessiva della fabbrica, in funzione 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, è di 160.000 ton/anno, tra prodotti liquidi e in polvere - ha spiegato l'ingegnere -. Uno degli ultimi investimenti ha riguardato l'impianto di cogenerazione, che copre il 60% del fabbisogno energetico del sito, abbassando le emissioni totali di CO₂ in atmosfera". Il viaggio lungo la filiera



produttiva è iniziato dall'area Ingegneria, la mente tecnologica della società che progetta i processi e gli impianti per realizzare i nuovi prodotti e che si occupa anche di inserire le migliori tecnologie volte a rendere lo stabilimento sempre più compatibile con la sicurezza degli operatori e dell'ambiente. È seguita la visita al Centro Ricerche, costituito da quattro laboratori: l'Analisi, la Sintesi e due laboratori di Assistenza Tecnica. Nel Laboratorio di Analisi, sei addetti utilizzano le apparecchiature e gli strumenti più sofisticati per verificare i parametri chimici e fisici dei prodotti, testandone l'idoneità. Il Laboratorio di Sintesi, insieme all'impianto pilota, impegna 10 addetti e rappresenta il punto di partenza di ogni processo chimico all'interno dell'azienda. Qui vengono studiati nuovi prodotti e fornita l'assistenza per migliorare quelli già esistenti. Prima di essere provata su impianto pilota e quindi industrializzata nei reattori, la polimerizzazione avviene su scala ridotta: un monomero allo stato liquido viene fatto reagire fino a diventare un polimero allo stato solido nella fase finale. Viene eseguita soprattutto la polimerizzazione in emulsione, che è la tecnologia alla base della produzione della colla bianca Vinavil. Varie tecnologie di polimerizzazione vengono scelte a seconda dello specifico prodotto da ottenere: dalla polimerizzazione in sospensione fino a quella in massa, che consente di ricavare polimeri di elevata purezza, adatti al settore alimentare. La tappa successiva è stata nei Laboratori di Assistenza Tecnica, suddivisi in: edilizia, adesivi e tessile. Qui arrivano i prodotti da controllare, che possono provenire sia dalle linee produttive, sia dai clienti. Oltre alle colle, Vinavil realizza prodotti per molti altri settori. Un'operatrice ha spiegato attraverso una dimostrazione pratica come, per esempio, uno dei prodotti dell'azienda utilizzato come legante per le pitture consenta al colore di non sfarinare e di restare ben coeso al pannello. Anche questa soluzione ha un basso contenuto di sostanze organiche volatili, confermando l'attenzione dell'azienda verso la sostenibilità ambientale. Uscendo dai locali

dell'Assistenza Tecnica ci siamo avvicinati al maggiore parco stoccaggio della fabbrica. Qui vengono stoccati i monomeri prima del loro ingresso in produzione: in particolare l'acetato di vinile monomero (AVM), la principale materia prima lavorata a Villadossola. L'AVM viene stoccato in quattro serbatoi dalla capacità di circa 1.000 m³. Da qui viene trasferito a ciclo chiuso senza rilasciare nulla in atmosfera, fino a raggiungere, tramite pompa, le linee di produzione. Il passaggio in sala controllo ci ha consentito di osservare la serie di terminali da cui viene monitorato in ogni momento quanto accade negli impianti produttivi. Qui si alternano sui tre turni quotidiani: due capturno, quattro operatori al quadro e sette impegnati sul campo. I sistemi di controllo degli impianti non solo garantiscono qualità e ripetitività dei prodotti, ma monitorano anche gli sfiati in atmosfera. Ed eccoci finalmente nel cuore produttivo di Villadossola. Abbiamo visto da vicino lo storico impianto Eva, progettato da Montedison e avviato nel 1978, poi ammodernato nel tempo. Realizza diverse tipologie di prodotti. Si differenzia dagli altri reattori per la sua conformazione a 'fascio-tubiero'. La miscelazione e la reazione delle materie prime, che servono alla realizzazione dell'emulsione, sono assicurate da tre grosse pompe dalla portata di circa 300 m³/ora. Di origine ancora più antica è il



Serbatoi di stoccaggio delle materie prime liquide

reparto omopolimeri, risalente agli anni Quaranta e oggetto di modifiche nel corso dei decenni. Oggi l'impianto impegna 26 addetti su tre turni a ciclo continuo. All'interno sono installate cinque linee produttive: due di vecchia concezione, che richiedono ancora l'operatore impegnato sulla macchina, e tre, installate nell'ultimo decennio, che vengono controllate in maniera automatica dalla sala comandi. Oltre trenta sono le tipologie di prodotti realizzate, tra cui la celebre colla Vinavil nel barattolo bianco e rosso. La maggior parte della produzione del reparto, in forma liquida, è destinata al settore dell'edilizia.

Alla produzione delle polveri è dedicato l'impianto Spray Dryer. Installato nel 2000, è utilizzato per la trasformazione in polvere delle emulsioni prodotte dall'impianto omopolimeri

e dell'impianto Eva, attraverso il processo di essiccamento. Il tour si è concluso con la visita al nuovo impianto di cogenerazione, fornito da AB Energy. Alimentato a gas metano, produce tre diverse forme di energia: elettricità, vapore acqueo e acqua calda.

Il rendimento dell'81% consente il rientro dell'investimento in brevi tempi. Oltre a elevare l'efficienza energetica, l'impianto riduce le emissioni complessive di CO₂ a livello integrato di 2.700 ton/annue. Lasciando lo stabilimento, resta impressa un'immagine: i bambini con caschetto e pettorina a spasso fra i reattori di polimerizzazione. Anche da una giornata come questa può ricominciare il futuro della chimica italiana e consolidarsi l'opinione che le attività chimiche sono compatibili con l'uomo e l'ambiente.



Impianto di cogenerazione



Impianto termo-combustione sfiati



Impianto di polimerizzazione