

Lo Stabilimento BASF di Pontecchio Marconi

La BASF è una delle più grandi multinazionali che realizza e vende prodotti chimici. La società ha sede principale a Ludwigshafen, in Germania e i suoi siti produttivi sono presenti in 50 paesi prevalentemente in Europa, Asia e America, con 200 siti diffusi in tutto il mondo. In Italia BASF è presente dal 1946; e opera con 7 società:

- BASF Italia S.p.A distribuisce i prodotti chimici creati nei siti territoriali e quelli importati. Viene utilizzata come azienda di riferimento.
- BASF Coatings Services Italy S.r.l
- BASFColors & Effects Italy S.r.l
- BASF Construction Chemicals Italia S.p.A
- Chemetall Italia S.r.l
- Kendell S.r.l
- Nunhems Italy S.r.l

Attualmente sono presenti 13 siti di cui 8 produttivi; fra questi, lo stabilimento BASF di Pontecchio Marconi è il più importante in termini di produzione in Italia e fa parte della Divisione Performance Chemical.

La storia dell'azienda comincia nel 1967 quando Antonio Tozzi fondò la Chimosa S.p.A.

Nel 1979 la società è stata acquistata dal gruppo svizzero Ciba-Geigy, e nel 1997 le attività chimiche di Ciba-Geigy sono state incorporate nel nuovo gruppo CIBA Specialty Chemicals (CSC) e in seguito fu costituita Endura, un'azienda che ancora oggi opera nel settore dei principi attivi e sinergici per gli insetticidi ad uso domestico nello stabilimento di Ravenna. Nel 2009 il gruppo BASF ha acquistato CIBA Speciality Chemicals il quale grazie ad investimenti di circa 80 milioni di euro ha portato il sito a grandi sviluppi nella produzione, sul campo tecnologico, con l'ottimizzazione della produzione, la riduzione dell'impatto ambientale e il potenziamento dei sistemi di sicurezza.

Nel sito lavorano circa n. 300 dipendenti di cui il 18% laureati ed il 79% diplomati in un Istituto Tecnico. L'azienda impiega molte persone giovani e l'età media degli impiegati è 46 anni. Oggi (2019), lo stabilimento possiede quattro certificazioni riguardanti la qualità (ISO 9001:2015), la tutela ambientale (ISO 14001:2015), la sicurezza (BS:OHSAS 18001:2007) e l'efficienza energetica

(ISO 50001:2018); Queste certificazioni rendono l'azienda più competitiva e, negli ambiti sopra elencati, ne attestano la qualità operativa.

Un esempio del lavoro di analisi è il seguente: periodicamente si effettuano campionamenti e analisi per tutelare la sicurezza e la salute dei dipendenti. I test interessano campioni d'aria prelevati durante l'intera giornata lavorativa e hanno l'obiettivo di individuare la presenza di potenziali rischi di tipo chimico e fisico legati a tutte le tipologie di reagenti utilizzati

Il sito è specializzato nella produzione di additivi per la plastica, in particolare di quegli additivi utilizzati per migliorarne la qualità e la durabilità, "il tempo di vita" di un materiale plastico.

- light stabilizers (stabilizzanti per l'esposizione alla luce)
- antiossidanti
- pigmenti
- flame retardants (ritardanti di fiamma)
- polimeri modificati

Il light stabilizers più importante che viene prodotto è il Tinuvin NOR 371, che, oltre ad essere un filtro per i raggi solari, è anche in grado di migliorare la resistenza del prodotto plastico finito.

Gli additivi permettono di diminuire la degradazione delle plastiche esposte agli agenti atmosferici. I prodotti plastici poi ottenuti vengono indirizzati in molti settori, fra i quali l'agricoltura, l'edilizia, l'industria automobilistica, l'industria elettronica, il settore tessile e sono usati anche per gli imballaggi. Tutti i prodotti vengono esportati in più di 50 paesi.

Il processo di sintesi degli additivi viene svolto prima in laboratorio in piccola scala, poi viene controllata la qualità e la convenienza, dopodiché si procede con una simulazione di produzione con un impianto pilota; se i controlli sul prodotto ottenuto con l'impianto pilota garantisce buoni risultati, si procede con la produzione, utilizzando reattori di grandi dimensioni.

Tutta la produzione in grande scala è controllata da due sale di controllo, con personale specializzato. Gli operai intervengono per la manutenzione ed il controllo delle varie parti dell'impianto. I prodotti finiti possono necessitare anche di processi che durano fino a 7 giorni; al termine gli additivi, che si presentano come una polvere bianca sono raccolti in appositi contenitori, e imballati per la vendita.

Oltre agli impianti di produzione di additivi chimici, lo stabilimento di Pontecchio Marconi possiede una serie di strutture e laboratori atti a testare la durabilità dei prodotti finali, al fine di

capire quale opzione fra quelle ottenute è meno costosa e più efficiente.

I film plastici prodotti per l'agricoltura sono testati direttamente al Sole su specifiche strutture, in scala ridotta assomiglianti a vere serre, sulle quali i film plastici vengono lasciati per circa 3 anni; appositi sistemi di diffusione simulano l'azione degli agenti atmosferici (pioggia e ghiaccio), e l'uso dello zolfo per la medicazione delle piante: lo zolfo infatti aggredisce la plastica, riducendone la resistenza e aumentandone molto rapidamente l'invecchiamento.

Altri prodotti sono testati nel Weatherring Center, per il quale l'azienda è riconosciuta all'avanguardia a livello europeo. Apposite macchine indicate con la sigla WOM (Weather Operating Machine) esse riescono a riprodurre l'impatto degli agenti atmosferici di settimane in pochi minuti.

L'acqua utilizzata dallo stabilimento BASF viene prelevata sia da alcuni pozzi che dal vicino fiume Reno; a fine ciclo, l'acqua viene depurata tramite un impianto di trattamento per acque reflue a fanghi attivi, dove si utilizzano sia microrganismi di tipo aerobi che di tipo anaerobi e riversata nel fiume. Le analisi fatte sulla qualità delle acque stabiliscono che l'acqua reimpressa nel fiume risulta più pulita di quella prelevata, in base ai valori limite stabiliti dalle direttive europee sulla qualità delle acque.

Lo stabilimento ha consumi energetici elevati (circa 4 MW), che però riesce a sostenere grazie ad un impianto di cogenerazione, con una turbina a gas, alimentata a metano, dalla potenza di 3,8 MW, con un generatore di vapore, che utilizza per la produzione del vapor d'acqua necessario per lo stabilimento il calore dei fumi prodotti nella camera di combustione della turbina a gas. La turbina, è alimentata a gas metano, garantisce in pratica l'autosufficienza energetica, e comporta altri benefici in termini ambientali, con un risparmio di circa 5000 tonnellate di CO₂ ogni anno.

Questo impianto rende Pontecchio Marconi praticamente autosufficiente dal punto di vista energetico, sia per la produzione di energia elettrica che di vapore acqueo utilizzabile per scaldare l'acqua.