



L'IMPIANTO CFS EUROPE DI RAVENNA

L'IMPIANTO DIFENOLI DI RAVENNA

# Chimica fine: fatturato in crescita per CFS Europe

*Tra i primi quattro players mondiali di catecolo, idrochinone e altri derivati difenolici, oltre che di antiossidanti tradizionali e naturali, CSF Europe incrementa i ricavi e diminuisce ulteriormente le inefficienze a favore di una maggiore produttività e redditività. La nostra intervista a Massimo Cupello Castagna, AD di CFS Europe.*

DI A.GOBBI

L'anno finanziario di CFS Europe SpA (Ravenna) si è concluso con ottimi risultati. Ammonta infatti a oltre 51 milioni di euro il fatturato con una crescita complessiva del 17% rispetto all'anno precedente. Nonostante l'incremento dei costi del 25% la redditività aziendale e l'EBITDA si attestano sostanzialmente ai livelli dell'anno precedente, ovvero rispettivamente sui 3 e 6 milioni di euro. Anche la riduzione dei debiti del 35% testimonia la crescita della solidità aziendale. Le impennate dei prezzi di gas ed energia e il peggioramento del cam-

bio dollaro/euro da aprile 2021, hanno colpito gli esportatori che operano in mercati dove la valuta di riferimento è il dollaro statunitense. Tuttavia in questa difficile situazione CFS Europe è riuscita a tenere sotto controllo tale incremento modulando di conseguenza i prezzi dei propri prodotti e potenziando il mercato europeo rispetto ai mercati asiatici. Inoltre, l'impresa ha investito grandi risorse in termini di ricerca e sviluppo per il comparto Antiossidanti tradizionali e naturali. Quest'ultimo è arricchito dalla presenza di un laboratorio di analisi

attrezzato per testare soluzioni utili ad allungare la shelf life dei prodotti per l'alimentazione umana ed animale. Ciò testimonia un'attenzione nei confronti delle richieste dei mercati e, soprattutto, una visione di "buona chimica". La company si dimostra anche estremamente sostenibile grazie alla progettazione di attività utili ad ottenere un'ulteriore riduzione degli sprechi e il riutilizzo di sottoprodotti come le peci al fine di ottimizzare i costi industriali.

"La crescita aziendale è questione di monitoraggio, analisi e innovazione: questo è il senso che può essere attribuito allo sviluppo della nostra azienda, dovuto anche alla capacità di gestione e di previsione in mercati sempre più esposti a molte variabili economiche e geopolitiche; l'ausilio di sistemi di monitoraggio e previsione economico/finanziaria, oltre all'esperienza dei nostri collaboratori e all'ottimizzazione dell'efficacia e dell'efficienza di tutte le funzioni aziendali, ci hanno dimostrato che stiamo percorrendo la strada giusta", commenta con soddisfazione Massimo Cupello Castagna, amministratore delegato di CFS Europe. "Da segnalare, inoltre, che per il quarto anno consecutivo la nostra azienda è in grado di garantire un bonus di due mensilità a tutti i dipendenti, mantenendo alto il livello di attenzione al welfare aziendale. Lo scenario riferibile all'anno a venire presenta molte incertezze con variabili esogene che rendono difficile



**MASSIMO CUPELLO CASTAGNA,  
AD DI CFS EUROPE**

qualsiasi previsione affidabile. Nonostante questo, la rilevanza di CFS Europe nei diversi mercati internazionali, mi rende ancora una volta ottimista, poiché rappresenta un punto di forza che ci permetterà di cogliere qualsiasi nuova opportunità".

Nella sede di CFS Europe di Ravenna, lavorano 50 persone, di cui 37 nell'impianto produttivo, che si estende su una superficie di 6.000 mq e si qualifica come il maggior fornitore mondiale di difenoli e derivati. La produzione, sviluppata su una tecnologia proprietaria, si avvale di un processo automatizzato e in continuo che fornisce all'incirca 11.000 t/anno fra catecolo e idrochinone.

Abbiamo rivolto alcune domande a **Massimo Cupello Castagna**, AD di CFS Europe.

**CFS Europe ha un'esperienza di oltre quarant'anni nella produzione di catecolo, idrochinone e altri derivati difenolici ottenuti per ossidazione con H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> con un processo automatizzato e in continuo. Come avviene la produzione nello stabilimento di Ravenna?**

L'impianto difenoli di CFS Europe, avviato nel 1986 quando la proprietà era di Enichem, è stato il primo processo industriale basato sulla tecnologia TS-1, catalizzatore eterogeneo scoperto solo pochi anni prima e oggi applicato anche per altri processi di ossidazione basati sull'im-

piego di acqua ossigenata. La reazione di idrossilazione del fenolo avviene in reattori agitati. La reazione è l'unico step batch del processo. La miscela contenente fenolo e solventi è caricata nei reattori e addizionata di Titanio Silicalite, raggiunta la temperatura di reazione si addiziona acqua ossigenata. La miscela di reazione è poi filtrata per recuperare il catalizzatore e inviata alla sezione di distillazione, dopo sono recuperati fenolo non reagito e solventi e rettificati i prodotti di reazione, catecolo e idrochinone. La produzione è a ciclo continuo.

**I laboratori chimici e di analisi accanto agli impianti di produzione hanno un ruolo fondamentale. Come sono strutturati?**

Il laboratorio controllo qualità svolge l'importante ruolo di analisi delle materie prime in ingresso, gli intermedi di processo e i prodotti finiti. I tecnici impiegati nel laboratorio controllo qualità sono 3.

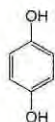


**L'IMPIANTO DIFENOLI DI CFS EUROPE È BASATO SULLA TECNOLOGIA TS-1**



**PARTICOLARE DEL LABORATORIO DI ANALISI SHELF LIFE**

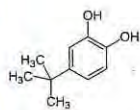
## I PRODOTTI DELL'IMPIANTO CFS EUROPE DI RAVENNA



- L'**idrochinone** è un prodotto aromatico che trova applicazione in molti settori dell'industria chimica e farmaceutico, della gomma, della plastica. È usato come intermedio chimico o come tale. È prodotto per idrossilazione del fenolo con perossido di idrogeno in presenza di silicalite di titanio.

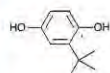


- Il **catecolo** è un intermedio molto versatile. Può essere utilizzato per la sintesi di diversi prodotti che trovano applicazione nell'industria chimica, farmaceutica, aromi e fragranze, prodotti agrochimici, polimeri. Alcuni esempi sono L-DOPA, Carbofuran, Hydroxytyrosol, vanillina. Il catecolo è prodotto per idrossilazione di fenolo con perossido di idrogeno in presenza di silicalite di titanio.



- Il **veratrolo** è un prodotto aromatico utilizzato principalmente per produrre prodotti farmaceutici. È prodotto dalla metilazione del catecolo.

- Il **p-terz-butilcatecolo** (4-TBC) è il derivato butilato del catecolo. Viene utilizzato principalmente come inibitore polimerico per stirene e butadiene. 4-TBC è prodotto dalla terz-butilazione di catecolo. È disponibile così com'è (99%) o in formulazione con metanolo, acqua, toluene.



- Il **terz-butilidrochinone** (TBHQ) è il derivato butilato dell'idrochinone. Viene utilizzato principalmente nelle industrie alimentari, ma trova applicazione anche nei settori degli inchiostri e della gomma.



- Il **p-metossifenolo** (mechinolo, HQME, 4PMP) è il derivato monometilato dell'idrochinone. Viene utilizzato principalmente come inibitore della polimerizzazione per acrilati e stireni.

- La **silicalite di titanio** (TS-1) è un catalizzatore di tipo zeolitico contenente silice e titanio. È usato come catalizzatore per reazioni chimiche che coinvolgono il  $H_2O_2$  come agente di ossidazione.

Il laboratorio è dotato di diversi strumenti che permettono di svolgere non solo analisi di routine, ma anche progetti di ricerca.

### Quali sono le principali applicazioni dei chemicals ad alto valore aggiunto prodotti dall'impianto di Ravenna?

Catecolo e idrochinone trovano impiego in svariati settori dell'industria chimica, come il farmaceutico, polimeri, alimentare, fragranze. L'idrochinone è impiegato prevalentemente come materia prima per altri prodotti, ma nel campo delle polimerizzazioni è usato anche tal quale.

Il catecolo è usato quasi esclusivamente come materia prima per

altri prodotti. Tra le sue principali applicazioni del catecolo c'è l'impiego nella produzione di vanillina sintetica, fragranza largamente diffusa sia in ambito alimentare che non-alimentare.

### Una famiglia importante prodotta è quella degli antiossidanti. Quali sono loro applicazioni?

Gli antiossidanti naturali e sintetici sono un ingrediente fondamentale nelle produzioni alimentari e mangimistiche, infatti, inibendo le reazioni che portano all'irrancidimento di sostanze grasse, permettono la stabilità dei prodotti e quindi estendono la shelf life. Senza l'uso di antiossidanti molti prodotti avrebbero una vita media di poche settimane, mentre grazie all'impiego di antiossidanti i prodotti confezionati possono restare invariati per diversi mesi.

### Quali investimenti avete fatto in questi anni per rendere i vostri processi più puliti e sostenibili?

CFS Europe è da sempre attenta agli aspetti legati all'impatto ambientale dei propri processi. Il processo difenoli è energivoro: uno dei principali aspetti su cui ci si è concentrati è stata la riduzione dei consumi energetici, ottenuta con miglioramenti impiantistici e sistemi di monitoraggio continuo. Oltre a questo, molta attenzione è stata rivolta all'ottimizzazione del processo al fine di ridurre la produzione di scarti.

### Quali sono gli obiettivi di sviluppo di CFS Europe nei diversi mercati internazionali?

Nonostante catecolo e idrochinone siano prodotti noti, ogni anno si trovano nuovi impieghi e settori dove l'uso era limitato è in espansione. Per esempio il catecolo trova anche impiego nella produzione di componenti elettronici.

Oltre allo sviluppo di prodotti storici, CFS Europe è orientata anche allo sviluppo per applicazioni mangimistiche: per esempio nell'ambito del pet-food la tendenza è quella dell'impiego di antiossidanti naturali e il nostro range di prodotti "Nasure" avrà certamente un ruolo importante. Nell'ambito dell'alimentazione per animali da reddito la tendenza è invece quella di sostituire gli antibiotici con prodotti naturali che rendano più sostenibile e esente da farmaci la produzione di carne.

[cfseuropespa.com](http://cfseuropespa.com)



INGRESSO DELLO STABILIMENTO