

CHIMICA DELLE SPECIALITA' IN ITALIA

Giuseppe Li Bassi
Lamberti S.p.A.

RUOLO E PROSPETTIVE DELLA CHIMICA INDUSTRIALE IN ITALIA
ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

Fondazione "Guido Donegani"

FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA

Milano, 3 ottobre 2011, Auditorium Federchimica



I SETTORI DI RIFERIMENTO NELLE SPECIALITA' CHIMICHE

Perimetro operativo di difficile definizione

- Prodotti venduti per la loro performance nei più vari segmenti merceologici
- Struttura molto frammentata: aziende italiane numerose e di dimensione medio piccola
- Attività generalmente B2B
- Additivi, ausiliari di processo, componenti destinati all'industria
- Difficoltà nell'individuare strategie di sistema

I SETTORI DI RIFERIMENTO NELLE SPECIALITA' CHIMICHE

- Tipici esempi: ausiliaristica per tessile, cuoio, carta, pitture e vernici ...
- Impianti “leggeri” e “flessibili”
- Supply chain senza integrazione sulle materie prime
- Mercati locali generalmente di nicchia
- Funzione d'uso dei prodotti piuttosto stabile, ma prestazioni e caratteristiche evolvono con rapidità per rispondere ai driver regolamentatori e di costo

LO SCENARIO COMPETITIVO

- Le specialità chimiche sono state per anni sinonimo di bassi volumi e margini elevati....
- Tuttavia le minacce che incombono sono molto preoccupanti:
 - Le multinazionali chimiche sono sempre più forti nelle specialità, si sono aggregate, e brevettano a tappeto
 - E' sempre più evidente il tentativo di far risalire i profitti dalle specialità alle materie prime
 - La globalizzazione porta ad una lotta al ribasso dei prezzi
 - La pressione regolamentatoria / normativa impone strutture di costo ai limiti della sopportabilità al di sotto di dimensioni critiche
- E' necessario ritrovare un modello di sviluppo per contare ed essere competitivi

INNOVAZIONE – STRATEGIA DI BASE

- **Fattori critici di successo**
 - **Vicinanza (meglio sarebbe alleanza) con i clienti**
 - **Gestione della complessità**
 - **Capacità di innovazione**
 - **Eccellenza nella supply chain**
 - **Capacità di finanziare gli investimenti di sviluppo**
- **La strategia di base: puntare decisamente allo sviluppo di nuovi prodotti**

INNOVAZIONE – STRATEGIA DI BASE

I DRIVERS DI INNOVAZIONE

- Risorse naturali e ambiente
- Globalizzazione
- Modelli di consumo
- Regolamentazioni
- Aspetti demografici

LA ROAD MAP DI SVILUPPO

COMPETENZE DISTINTIVE

Chimica macromolecolare

Chimica dei tensioattivi

Sistemi interfascici

Reologia

Formulazione

LA ROAD MAP DI SVILUPPO

Strategie R&D

Market pull

- **Identificazione dei bisogni del mercato**
- **partnership con partner selezionati**

Technology push

- **Prodotti/funzioni d'uso totalmente nuovi**
- **Prodotti ibridi (combinazione e sinergia fra tecnologie)**

Rinnovamento continuo del portafoglio prodotti

- **Miglioramento costo/performance/impatto ambientale**

MEZZI – COMPETENZE - ORGANIZZAZIONE

**Organizzazione fondata sulle competenze
(personale altamente qualificato in ogni settore)**

- **Laboratori di tecnologia (sintesi)**
- **Laboratori Applicativi (formulazione e utilizzo)**
- **Chimica Analitica**
- **Dipartimento di Proprietà Industriale**
- **Dipartimento HSE e Regolamentazioni Industriali**

KNOW HOW DI SINTESI



- Polimerizzazione radicalica
- Poliaddizione
- Policondensazione
- Eterificazione
- Esterificazione
- Alchilazione
- Acilazione (Friedel-Crafts)
- Salificazione
- Modifiche Enzimatiche

**Dal laboratorio al pilota e
all'impianto produttivo**

CARATTERIZZAZIONE FISICA



- **Reologia**
- **Meccanica**
- **Termica**
- **Superficiale**
- **Interfacciale**
- **Particle size analysis**
- **Proprietà applicative specifiche**

CARATTERIZZAZIONE ANALITICA



- NMR ($^1\text{H}/^{13}\text{C}/^{31}\text{P}$)
- Cromatografia (GC, HPLC, HPLC-MS, GPC, IC, ICP)
- FT-IR, UV-VIS, Assorbimento Atomico
- DSC
- Termogravimetria



PROPRIETA' INTELLETTUALE / INDUSTRIALE

Linee guida:

- **Conoscenza approfondita e aggiornata dello scenario competitivo**
- **Brevettare prima possibile**
- **Brevetti difensivi (libertà d'azione) e offensivi (protezione di mercato)**
- **Molteplicità di brevetti per creare barriere forti**

RAPPORTI CON LA RICERCA PUBBLICA

- **RECRUITMENT E SVILUPPO DELLA PROFESSIONE :**
 - **FORMAZIONE DI CHIMICI CON VOCAZIONE INDUSTRIALE**
 - **FORMAZIONE DI PROFESSIONALS CON COMPETENZE TECNICHE SPECIALISTICHE**
- **NUOVE LEVE: PROMOZIONE DEI VALORI DELLA CHIMICA INDUSTRIALE**
- **CENTRI DI ECCELLENZA: “NON DI TUTTO...”**
- **RICERCA PUBBLICA: DISPONIBILITA' DI KNOW-HOW ALLINEATO ALLO STATO DELL'ARTE BREVETTUALE**

UN ESEMPIO: Gruppo Lamberti

- Produzione e commercializzazione di specialità chimiche B2B
- 15+ impianti produttivi, 20+ uffici commerciali ww
- 1200 dipendenti, 370 MEUR (2010)



ALCUNI NUMERI

- **20+** Business Units
- **35+** laboratori R&D (tecnologia + sviluppo applicativo)
- **180** ricercatori ww (2/3 nel Centro Tecnologico di Albizzate)
- **3000+** prodotti in gamma
- **3.5%+** del fatturato investito in R&D
- **20%+** fatturato da prodotti sviluppati negli ultimi 5 anni

TECNOLOGIE DI PRODOTTO

☐ Polisaccaridi (CMC, GUAR)

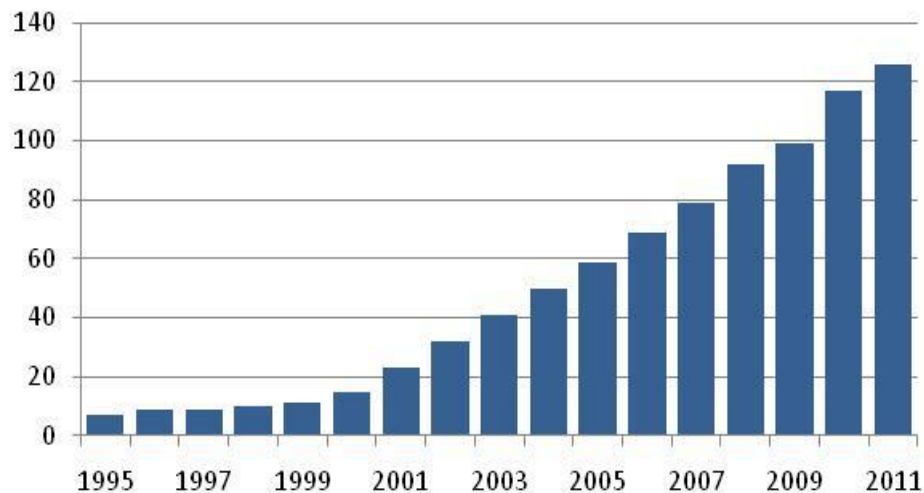
☐ Polimeri sintetici (poliuretani, poliacrilati)

☐ Derivati oleochimici

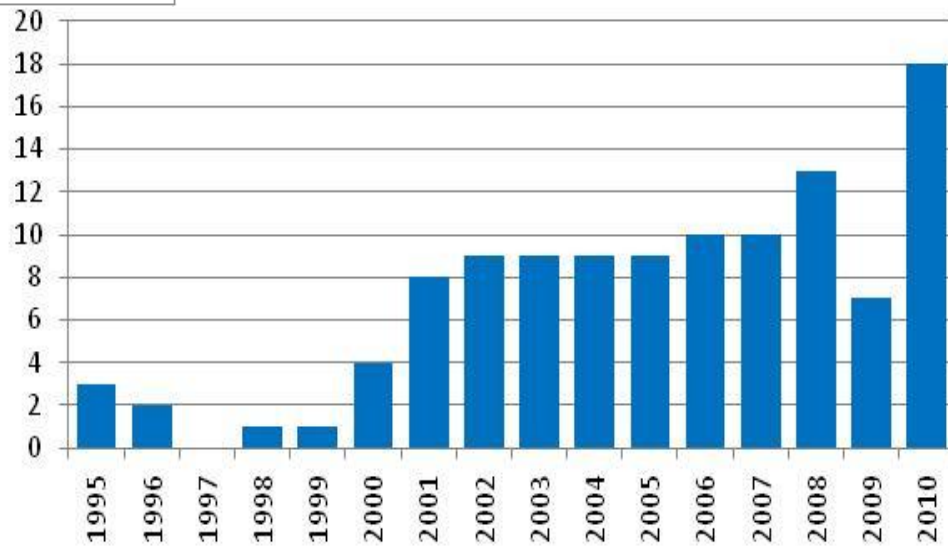
☐ Chimica fine (Fotoiniziatori, Stabilizzanti PVC)

Brevetti: primo deposito

famiglie: progressivo



famiglie /anno



Brevetti: estensioni

