

## **Industria chimica e Globalizzazione**

### **BENEFICI DELLA GLOBALIZZAZIONE**

- Economie di scala e specializzazione
- Nuovi mercati di sbocco nei Paesi emergenti
- Input di buona qualità a prezzi contenuti
- Più crescita

### **RISCHI DELLA GLOBALIZZAZIONE**

- Rapido trasferimento tecnologico tende a livellare la produttività
- Asimmetrie di costo del lavoro e nella tutela sociale e ambientale
- Concorrenza dei Paesi emergenti, soprattutto nei settori clienti (Made in Italy)
- Sistema Paese sempre più vincolante
- L'impoverimento del ceto medio alimenta populismo e protezionismo

### **POSIZIONAMENTO DELLA CHIMICA**

- 3° produttore chimico europeo e 9° mondiale
- 3° settore esportatore in Italia dopo meccanica e mezzi di trasporto
- Dal 2010 l'export è cresciuto di più degli altri principali produttori europei ad eccezione della Spagna
- Specializzazione nella chimica delle specialità con surplus commerciale di oltre 3 miliardi di euro
- 2° produttore europeo, dopo la Germania, per numero di imprese attive nella ricerca (circa 700) e oltre 6.000 addetti dedicati alla R&S
- Infrastruttura tecnologica per tutto il Made in Italy
- Forte presenza di imprese a capitale estero (30% degli addetti) e internazionalizzazione produttiva di quasi tutti i maggiori gruppi italiani
- 96% dei dipendenti con contratto a tempo indeterminato e oltre il 60% di assunzioni stabili o stabilizzate

## **Industria chimica e Industria 4.0**

### **PER LA CHIMICA EVOLUZIONE ACCELERATA PIU' CHE RIVOLUZIONE**

**La chimica in quanto industria di processo ha già anticipato molte innovazioni di Industria 4.0**

#### **BENEFICI DI INDUSTRIA 4.0**

- Rivoluzione tecnologica in grado di rilanciare la produttività
- Livelli più elevati di sicurezza e minore impatto ambientale
- Passaggio da processi discontinui a processi continui
- Nella chimica di base, flessibilità degli impianti senza perdere in produttività
- Nella chimica fine, produttività senza perdere in flessibilità
- Possibilità di personalizzare i prodotti a costi contenuti
- Guadagno di competitività rispetto ai concorrenti a basso costo
- Più crescita e più occupazione

#### **RISCHI DI INDUSTRIA 4.0**

- In alcune mansioni la tecnologia tenderà a sostituire la manodopera

#### **CAMBIAMENTI PIU' RILEVANTI**

- Ruolo determinante nei nuovi materiali connessi alla manifattura additiva (3D manufacturing)
- Impatto dei cambiamenti nei settori utilizzatori
- Nei settori delle specialità chimiche e della chimica per il consumo
- Nelle fasi a monte e a valle della produzione (logistica, distribuzione, manutenzione, marketing e vendite)

### **BENEFICI DA INDUSTRIA 4.0 SE INSIEME ALLA TECNOLOGIA CAMBIA L'ORGANIZZAZIONE**

- Gestione diffusa delle informazioni e delle interazioni
- Team interdisciplinari
- Flessibilità delle prestazioni
- Flessibilità dell'organizzazione
- Rapporti di filiera più stretti

### **POSIZIONAMENTO DELLA CHIMICA**

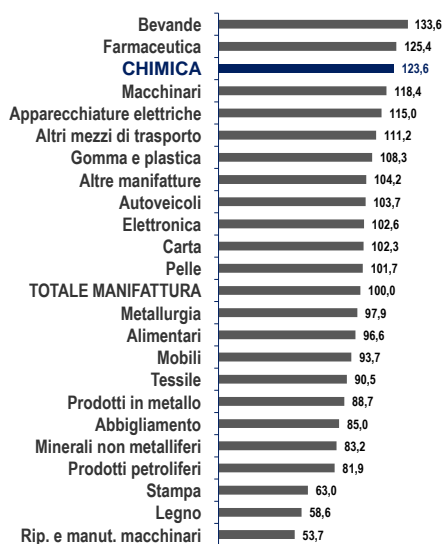
- Partnership tra chimica e distretti industriali in ulteriore rafforzamento, soprattutto in tema di ricerca e innovazione
- Risorse umane altamente qualificate: oltre il 19% degli addetti è laureato e il 42% degli operai è specializzato
- Il settore che, insieme alla farmaceutica, investe di più nella formazione, coinvolgendo ogni anno il 42% dei dipendenti
- Modelli organizzativi avanzati basati su coinvolgimento e partecipazione come strumenti per prevenire e superare possibili conflitti relativi all'impatto sulle risorse umane delle scelte organizzative
- Tra i settori con la più alta intensità di investimenti per addetto e con la produttività più elevata: il valore aggiunto per addetto supera la media manifatturiera del 70% circa

**LA CHIMICA E' MOLTO SENSIBILE  
ALLE INEFFICIENZE DEL SISTEMA PAESE**

- Norme penalizzanti, ad esempio con tempi lunghi e incerti di rilascio delle autorizzazioni
- Arretratezze infrastrutturali
- Costo dell'energia del 30% più elevato rispetto alla media europea, anche se il divario si riduce per le imprese più energivore

**CIO' NONOSTANTE,  
LA CHIMICA SI POSIZIONA AL TERZO POSTO  
NELLA CLASSIFICA DELL'INDICATORE  
SINTETICO DI COMPETITIVITA'  
ELABORATO DALL'ISTAT**

Indicatore sintetico di competitività  
(indice industria manifatturiera = 100, anno 2015)



**FEDERCHIMICA**  
20149 Milano  
Via Giovanni da Procida 11  
Tel. +39 02 34565.337  
federchimica.it



Chimica,  
Globalizzazione  
e Industria 4.0

Maggio 2018