

## **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
- Impoverimento del ceto medio e ascesa di populismo e protezionismo

### **POSIZIONAMENTO DELLA CHIMICA**

- 3° produttore chimico europeo e 12° mondiale
- Il 60% della produzione realizzata in Italia fa riferimento a imprese multinazionali a capitale estero o nazionale
- 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 4,2 miliardi di euro
- 2° produttore europeo, dopo la Germania, per numero di imprese attive nella ricerca (più di 800) con quasi 9.000 addetti dedicati
- Infrastruttura tecnologica per tutto il Made in Italy
- 95% dei dipendenti con contratto a tempo indeterminato e il 63% 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**

- Fascio di tecnologie in grado di rilanciare la produttività
- 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
- Livelli più elevati di sicurezza, minore impatto ambientale, applicazione dei nuovi paradigmi dell'economia circolare

### **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**

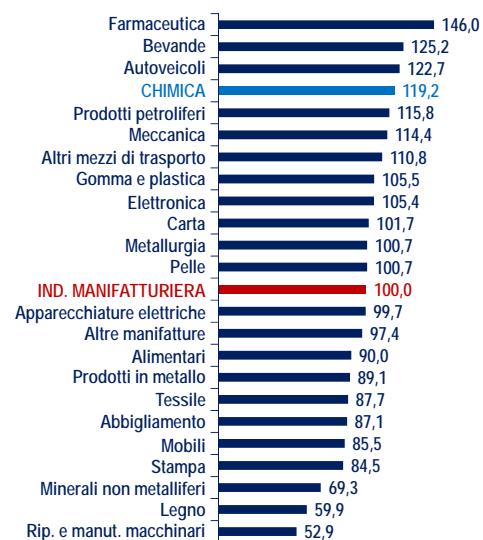
- Partnership tra chimica e distretti industriali in ulteriore rafforzamento, soprattutto in tema di ricerca e innovazione
- Tra i settori con la più alta intensità di investimenti per addetto e con la produttività più elevata: il valore aggiunto per addetto supera la media manifatturiera del 75% circa
- Investimenti pari a 1 miliardo di euro in Industria 4.0 nel 2017-2018
- Risorse umane altamente qualificate: il 23 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

### 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, anche nello smaltimento dei rifiuti
- Costo dell'energia del 28% più elevato rispetto alla media europea, senza tenere conto della mancata compensazione dei costi indiretti nello schema europeo ETS

### CIO' NONOSTANTE, LA CHIMICA SI POSIZIONA AI VERTICI DELLA CLASSIFICA DELL'INDICATORE SINTETICO DI COMPETITIVITA' ELABORATO DALL'ISTAT

Indicatore sintetico di competitività  
(indice industria manifatturiera = 100, anno 2017)



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



## Chimica, Globalizzazione e Industria 4.0

Dicembre 2020