



Ministero dello Sviluppo Economico

DIREZIONE GENERALE PER LA POLITICA INDUSTRIALE, LA COMPETITIVITÀ E LE PMI

# La regolamentazione favorisce o ostacola l'innovazione?

5a Conferenza Nazionale sulla Chimica Sostenibile  
Federchimica

Milano, 31 gennaio 2018

Francesca Giannotti

# I concetti

---

## «Regolamentazione»

OECD (1997). La regolamentazione si riferisce all'attuazione di regole da parte di autorità pubbliche/governative al fine di influenzare l'attività di mercato e il comportamento di soggetti privati nell'economia.

Giustificazione: massimizzare il benessere collettivo, incluso raggiungere effetti distributivi.

Si distingue principalmente tra regolamentazione economica, sociale e istituzionale.

Focus su regolamentazione sociale ed europea.

# I concetti

---

## «Innovazione»

Oslo Manual (OECD, 2005) : “Un’innovazione è l’implementazione di un prodotto (sia esso un bene o servizio) o di un processo, nuovo o considerevolmente migliorato, di un nuovo metodo di marketing, o di un nuovo metodo organizzativo con riferimento alle pratiche commerciali, al luogo di lavoro o alle relazioni esterne”.

Per avere innovazione, la novità deve giungere sul mercato e implicare un miglioramento.

Risultato di attività di R&S, attività e strategie specifiche.

# Il difficile equilibrio costi-incentivi

---

- L'impatto della regolamentazione sull'innovazione dipende dal **rapporto tra costi di *compliance* a carico dell'operatore economico e l'effetto di incentivazione a innovare.**

Costi < incentivi = effetto positivo sull'innovazione

# La teoria

---

Divisa tra chi:

- ha sostenuto che **la regolamentazione ostacola l'innovazione** a causa dei costi di adeguamento aggiuntivi per le imprese (*«Pollution heaven hypothesis, Wu, 2000»*) e
- e chi afferma che norme restrittive stimolano le imprese verso produzioni eco-compatibili apprezzate internazionalmente, quindi **fonte di competitività** (*«Porter hypothesis»*)

# La teoria

---

Dagli studi emerge con certezza che il quadro normativo ha **effetti eterogenei e ambivalenti** sull'innovazione.

Le variabili da considerare sono molte:

- settori
- dimensione delle imprese
- orizzonte temporale
- tipo di innovazione (radicale o incrementale)
- tipo di regolamentazione (sociale, economica, istituzionale), etc.

# Regolamentazione sociale

---

- La regolamentazione “sociale” (OECD (1997) mira principalmente a controllare le esternalità negative generate dalle attività produttive (ricadute sull’ambiente, la salute e la sicurezza dei cittadini in generale, dei consumatori e dei lavoratori)
- La crescente attenzione ai problemi ambientali ha fatto sì che la regolamentazione sociale sia stata oggetto di numerosi studi
- Le relative norme mirano a coprire gli ambiti della:
  - protezione ambientale
  - protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori
  - sicurezza del prodotto e del consumatore
- Produce forti effetti positivi sull’innovazione, anche perché le politiche ambientali e gli organismi di regolamentazione responsabili utilizzano esplicitamente la regolamentazione come uno strumento politico per promuovere l'innovazione

# L'impatto è legato a .....

---

- Flessibilità
- Informazione
- Stringenza

ma non si può ignorare anche il ruolo dell'incertezza regolatoria e dell' *enforcement*.

In ogni caso, nel lungo periodo, è **innegabile l'effetto positivo** della regolamentazione sull'innovazione sociale.

# Il settore chimico

---

- L'analisi dell'evoluzione dell'attività innovativa in settori, come quello chimico, intensamente regolamentati, evidenzia che:
  - normative “stringenti” stimolano la brevettazione, soprattutto nella più ampia platea di imprese, a detrimento delle poche grandi imprese. Riducono, quindi la concentrazione dell'attività innovativa
  - tanto maggiori sono le restrizioni imposte dalla legislazione, quanto più importanti sono le innovazioni prodotte (innovazioni “radicali”). Le nuove tecnologie beneficiano di norme stringenti
  - l'effetto positivo delle norme stringenti è dovuto meno ad una generale necessità di innovare, più all'ingresso nel mercato di nuovi operatori
  - negli ambiti meno regolamentati si assiste preferibilmente allo sviluppo di innovazioni “incrementali” (miglioramento di processi e formulazioni) e a una riduzione della brevettazione.

# Un settore iperregolamentato

Ma quante normative regolano il settore chimico?

L'*acquis* comunitario sulle sostanze chimiche consiste di **oltre 100 atti di legislazione primaria** (direttive e regolamenti), che arrivano a quasi 2.000 se includiamo le numerose Comunicazioni, che regolano la produzione, lo stoccaggio, la lavorazione, lo smaltimento e la gestione di prodotti chimici in ogni fase del ciclo di vita del settore.

Legislazione sui prodotti chimici: nel senso stretto del termine - regolazione diretta delle sostanze chimiche e delle miscele - e legislazione correlata, ad es. condizioni di regolamentazione, in base alle quali le sostanze chimiche sono fabbricate, trattate o utilizzate (ad es. legislazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro o ambientale) o di prodotti regolamentari, in cui vengono utilizzati prodotti chimici (compresi articoli di consumo, per i quali esistono determinati requisiti nella legislazione specifica del prodotto, l'uso e la presenza di sostanze chimiche pericolose in molti articoli non è regolato sistematicamente).

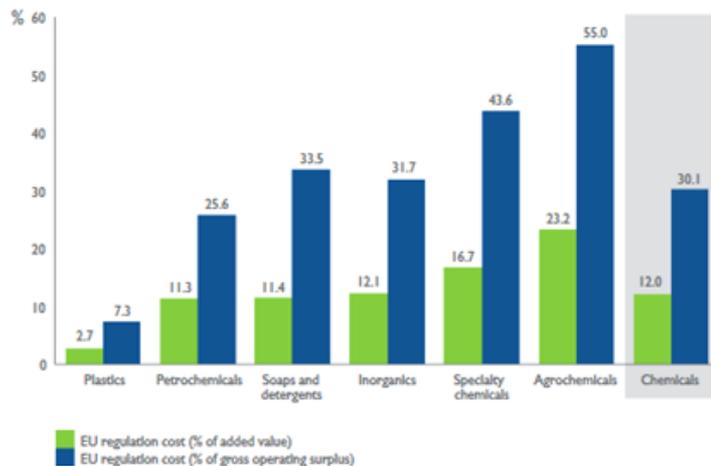
La principale consultazione sugli atti legislativi dell'UE più onerosi per le PMI (2013) ha evidenziato che i più gravosi sono: prodotti chimici (REACH); la gestione dell'IVA; sicurezza dei prodotti di consumo; salute e sicurezza dei lavoratori sul lavoro, ecc.

Generalmente, gli obiettivi generali della legislazione sulle sostanze chimiche e delle altre normative correlate sono:

- garantire un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente
- assicurare il funzionamento efficiente del mercato interno
- migliorare la competitività e l'innovazione.

# Costi della regolamentazione

## Impact of regulatory cost\* on the chemicals sector



Source: EU Commission Report, "Cumulative Cost Assessment (CCA) for the EU Chemical Industry" (11 July 2016)  
\* Average cost per year (2004-2014)

Fonte: CEFIC

I costi complessivi per il settore chimico (petrolchimica, polimeri, chimica di base inorganica, chimica delle specialità e per i consumatori) direttamente imputabili alla legislazione EU nel periodo 2004-2014 ammontano a 9.5 miliardi di Euro, ossia il 12% del valore aggiunto e 30% del Margine Operativo Lordo.

Composizione dei costi complessivi della regolamentazione:

33% norme su emissioni e processi industriali (ETS, Industrial emissions directive, Rifiuti, etc.)

29% norme sulle sostanze chimiche

24% norme sulla sicurezza dei prodotti

Si aggiungano i costi indiretti derivanti dai feedstock e da altri input (elettricità, etc.)

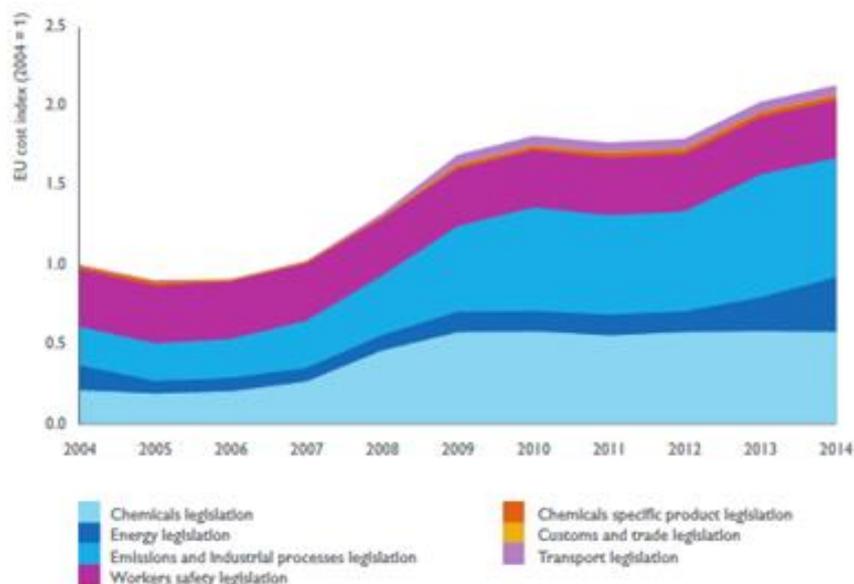
Tra le legislazioni più onerose: REACH, BPR e PPPs

I sottosettori più e meno gravati: pesticidi (23% del valore aggiunto) e plastiche (2.7% del valore aggiunto)

Fonte: EU Commission Report "Cumulative Cost Assessment for the EU chemical industry" (CCA), 2016

# Costi della regolamentazione

## Legislation cost during the period 2004-2014



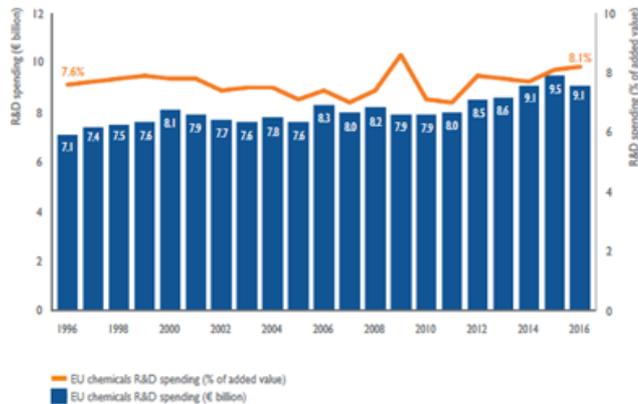
Il trend del costo della regolamentazione per l'industria è crescente, in particolare dal 2007 con l'entrata in vigore di REACH e poi CLP. Pesano molto: ETS, Seveso e normativa sull'energia.

Source: EU Commission Report, "Cumulative Cost Assessment (CCA) for the EU Chemical Industry" (11 July 2016)

Fonte: CEFIC

# Il settore chimico resta innovativo

R&D in the EU chemical industry



Nel periodo 1996-2016:

- è cresciuta la spesa assoluta in R&S
- è cresciuto il rapporto tra spesa in R&S e valore aggiunto (dal 7.6% a 8.1%)
- la Cina campione di spesa in R&S (+18%).

# Esempi di regolamentazioni: REACH

---

- L'innovazione è stata **espressamente prevista** tra gli obiettivi del REACH (assieme ad appositi meccanismi: PPORD, SDS, Candidate list, Autorizzazione, etc.)
- L'attuazione del REACH ha prodotto:
  - aumento di informazioni sulle proprietà e usi delle sostanze
  - PPORD è discretamente utilizzata (ma da poche larghe imprese, prevalentemente tedesche) e nel 20% dei casi porta a registrazione di 300 nuove sostanze/anno
  - la Candidate list è il principale driver dell'innovazione
  - le domande di autorizzazione sono limitate (176 opinioni RAC e SEAC)
- Le valutazioni effettuate dalla CE convergono nel riconoscere che finora le imprese hanno intrapreso un'attività di **compliance alla normativa** (sostituzione di sostanze pericolose con altre meno pericolose, ma anche meno performanti) piuttosto che di sviluppo di vere e proprie innovazioni. Comunque, è evidente che REACH rappresenti **nel lungo periodo uno stimolo** verso tecnologie più sicure per uomo e ambiente, a condizione che vi siano alternative economicamente e tecnicamente disponibili.
- Ulteriori input saranno forniti dal Fitness Check e dalla REACH Review nel 2018.

# La leva degli appalti pubblici verdi

- Le amministrazioni pubbliche europee spendono circa il 19 % del PIL comunitario (pari a circa 2.000 miliardi di euro, di cui 250 solo in Italia) in beni (attrezzature, materiali, servizi)
- Gli appalti verdi possono stimolare l'industria a sviluppare tecnologie e prodotti e processi *eco-friendly* con un approccio riferito all'intero ciclo di vita. Non solo produzione, ma anche approvvigionamento, trasporto, uso e smaltimento.
- In Europa sono uno strumento volontario, **in Italia sono obbligatori**
- L. 221/2015 «Collegato ambientale», art.18 e Dlgs. 50/2016 «Codice appalti», artt.34 e 95
  - Obbligo da parte delle stazioni appaltanti di inserimento, nella documentazione di gara pertinente, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei Criteri Ambientali Minimi (CAM) laddove esistenti. Applicabile al 100% del valore a base d'asta.
  - L'offerta economicamente più vantaggiosa si basa sui costi dell'intero ciclo di vita (costi connessi all'utilizzo (consumo di risorse, di energia, ecc.), al fine vita (raccolta, smaltimento, riciclaggio) e alle esternalità ambientali (es. i costi delle emissioni di gas serra e di altri inquinanti, dei cambiamenti climatici, delle cure sanitarie, ecc.).
  - Criteri premianti per beni con contenuti di riciclato post consumo
- Forte impulso alle certificazioni ambientali volontarie (incl. ECOLABEL)
- Vantaggi: enorme dimensione del mercato e velocità di diffusione dei prodotti e servizi
- Limiti: molte norme a volte confliggenti, assenza di linee guida e indirizzi per calcolare il costo del ciclo di vita, PA resistente all'innovazione e non sempre competente, *enforcement* poco efficace

# I marchi ecologici: Ecolabel

- Etichetta di tipo I esistente dal 1992, promuove prodotti e servizi con un ridotto impatto ambientale in tutto il ciclo di vita
- 29 gruppi di prodotti
- In EU 2.130 licenze concesse per 54.000 prodotti e servizi
- In Italia 354 licenze, seconda in EU (dopo FR):  
strutture ricezione turistica (34%), detersivi (14%) e tessuto-carta (7%)

## Vantaggi:

- una scelta per supportare innovazioni sostenibili. I criteri Ecolabel assicurano che il 10%-20% dei prodotti più eco-compatibili sul mercato possano rispettarli
- riconoscibile e considerato affidabile dai consumatori
- strumento preferenziale per valutare la rispondenza ai CAM
- premia l'innovazione nei servizi e prodotti  
(Premio 2017: Lucart Spa, Sutter Industries, Falpi Srl e Allegrini Spa)

## Limiti:

- i costi per la certificazione sono ancora elevati
- la diffusione dell'Ecolabel è ancora troppo limitata



# Drivers dell'innovazione

---

- La **regolamentazione** può essere **uno** dei diversi drivers dell'innovazione
- Le aziende innovano perché ne guadagnano in **competitività** (più sicurezza, meno costi, nuovi mercati, etc.)
- La domanda di prodotti sostenibili da parte dei **consumatori** è in crescita
- Gli **investitori** valutano positivamente la sostenibilità dei prodotti di un'impresa (Direttiva 2014/95/UE sul *Non-financial reporting*)

# Conclusioni

---

## La regolamentazione può favorire l'innovazione

- Le regolamentazioni che impongono obblighi per i quali occorre innovare (*compliance innovation*) producono innovazione in misura variabile
- Sicuramente le imprese redistribuiscono le risorse sulle attività (incl. R&S) per essere *compliant*
- Maggiore innovazione sociale ( a vantaggio della collettività) può significare minore innovazione di mercato (a vantaggio dell'impresa)

# Conclusioni

---

**Si può migliorare la regolamentazione affinché sia più *innovation-friendly***

Alcune raccomandazioni:

- rafforzare il collegamento tra innovazione e il raggiungimento degli obiettivi di altre *policy*
- migliorare la qualità della regolamentazione volta a supportare l'innovazione
- includere valutazioni *ex ante* ed *ex post*
- migliorare il dialogo autorità-industria per facilitare l'attuazione delle norme.

Grazie per l'attenzione

[francesca.giannotti@mise.gov.it](mailto:francesca.giannotti@mise.gov.it)