



Regione Toscana



REPUBBLICA ITALIANA



Unione Europea



**POR  
CREO  
2007-13**  
PROGRAMMA  
OPERATIVO REGIONALE  
OBBIETTIVO  
COMPETITIVITÀ  
REGIONALE  
e OCCUPAZIONE  
Fondo Europeo  
di Sviluppo Regionale

# *Alta intensità di capitale e tecnologia*

**Albino Caporale – Emanuele Fabbri**

Autorità di Gestione POR CReO FESR  
Regione Toscana

## **SMART SPECIALISATION IN TOSCANA**

Incontri tematici per la nuova programmazione  
dei fondi europei 2014-2020

**21 Febbraio 2014**

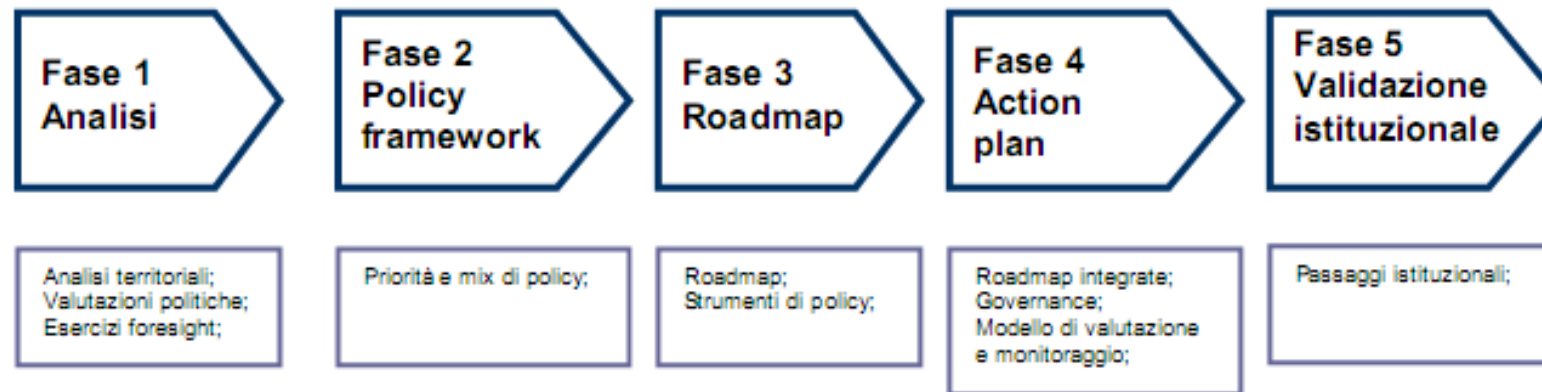
Palazzo degli Affari  
Firenze

***#smartuscany2014***

**Le ali alle tue idee**



# Verso la smart specialisation in Toscana



## **ARTICOLAZIONE DELLE FASI**

Fase 1) Attività di analisi territoriale, valutazioni di policy ed altri approfondimenti di foresight;

Fase 2) Ricognizione delle priorità dei piani e programmi;

Fase 3) Confronto per il tramite dei Poli di Innovazione per la definizione di scenari di foresight e roadmap specifici per ciascun ambito di applicazione;

Fase 4) Processo partecipativo di confronto aperto per la discussione delle evidenze emerse finalizzate al perfezionamento dell'Action Plan;

Fase 5) Validazione Istituzionale;

# Organizzazione e obiettivi delle sessioni parallele



## Sessioni parallele:

- |   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| 1. <u>Made in Tuscany;</u>                                    | } | <u>14 febbraio</u> |
| 2. <u>Smart cities;</u>                                       |   |                    |
| 3. <u>Agroalimentare;</u>                                     |   |                    |
| 4. <u>Cluster emergenti;</u>                                  |   |                    |
| 5. <u>Competenze e capitale umano;</u>                        |   |                    |
| 6. <u>Green economy;</u>                                      | } | <u>21 febbraio</u> |
| 7. <u>Turismo;</u>  |   |                    |
| 8. <u>Settori ad alta intensità di capitale e tecnologia;</u> |   |                    |

## Il processo partecipativo per far emergere su una base ampia di discussione:

- Quali priorità?
- Quali investimenti strategici?
- Quali indicazioni di policy?

➤ Nella sessione plenaria del 21 febbraio pom saranno restituiti i risultati delle sessioni parallele

# Organizzazione e obiettivi delle sessioni parallele



Nella matrice settori/tecnologie RIS3 i settori capital intensive sono :

- Siderurgia
- Automotive
- Trasportistica
- Cartario
- .....

## NOTE:

- 1) La matrice è uno strumento di lavoro, inclusivo;
- 2) La matrice risponde ad una proiezione delle roadmap proposte dai Poli Innovazione;
- 3) Esistono dei tratti tra i vari settori capital intensive che ai fini delle politiche per la ricerca e l'innovazione (RIS3) consentono sinergie, integrazioni e complementarità da valorizzare;

## Uno sguardo d'insieme (1/5)

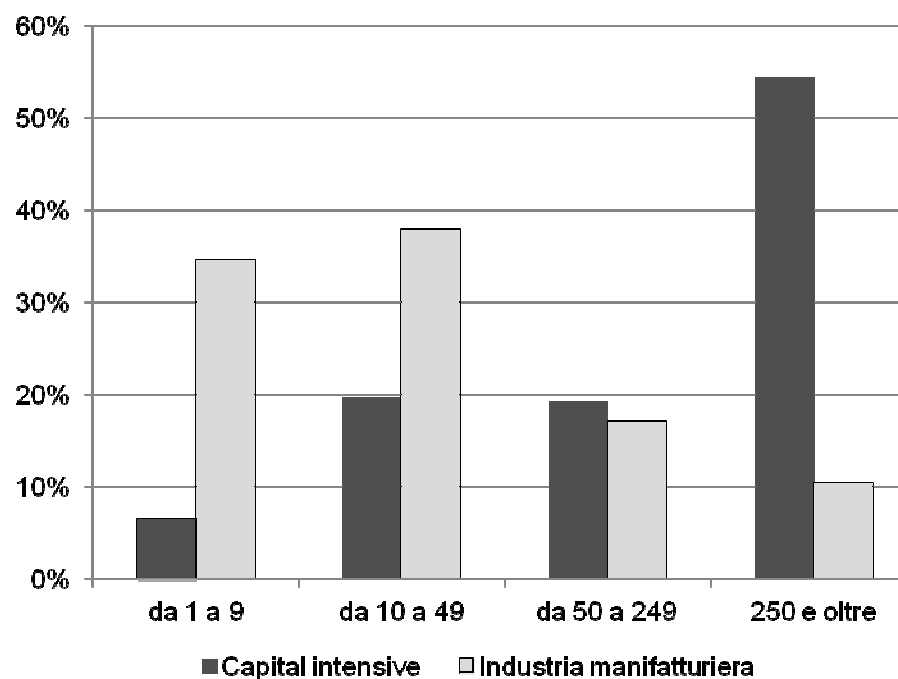
Occupa circa 37mila addetti (40% dell'industria manifatturiera regionale)  
in 1150 unità locali

Contribuiscono a circa il 3,5% valore aggiunto regionale  
(1% cartario, 0,8% automotive e trasportistica, 1,7% siderurgia e produzione prodotti in metallo)

Struttura dimensionale  
mediamente elevata:

Oltre il 45% degli addetti è  
impiegato in grandi imprese,  
meno dell'8% in piccole imprese

**Addetti per classe dimensionale d'impresa**



# Caratteristiche imprese (2/5)

	Quota di imprese esportatrici	Esportazioni per addetto (euro)	Radicalamento territoriale	Produttività (euro)	Dimensione media
<b>Settori ad alta intensità capitale</b>	<b>5.4%</b>	<b>31 605</b>	<b>35%</b>	<b>30 686</b>	<b>8</b>
Made in Tuscany	18.4%	56 360	74%	24 147	6
Cluster emergenti	6.1%	68 498	51%	82 455	9
Totale regionale	3.8%	18 452	44%	28 105	3

I settori ad alta intensità di capitale sono caratterizzati da una dimensione media piuttosto elevata (quasi tre volte la media regionale), da una minore propensione alle esportazioni (solo il 5,4% delle imprese esporta) e con un valore di export procapite inferiore sia ai settori del Made in Tuscany sia ai cluster emergenti.

Anche il radicalamento territoriale è piuttosto basso: solo il 35% delle imprese operanti in Toscana ha sede nella regione. La produttività, seppur superiore ai settori del Made in Tuscany, è in linea con la media dei settori manifatturieri toscani, ma nettamente inferiore ai cluster emergenti.

# Caratteristiche imprese (3/5)

	Valore medio della produzione	Incidenza costo del personale	Risultato operativo su Ricavi	Immobilizzazioni	Immobilizzazioni immateriali	Costi ricerca / costi produzione	Diritti su brevetti	Patrimonio netto	Debiti entro anno / attivo circolante	Debiti oltre anno / attivo circolante
<b>Alta intensità di capitale</b>	<b>14 356 698</b>	<b>11%</b>	<b>0%</b>	<b>6 132 027</b>	<b>564 118</b>	<b>0.2%</b>	<b>27 269</b>	<b>4 228 808</b>	<b>148%</b>	<b>46%</b>
Made in Tuscany	2 672 119	14%	3%	835 872	98 470	0.3%	2 927	788 383	108%	24%
Totale Cluster emergenti	20 343 620	19%	11%	8 643 899	2 379 530	1.0%	49 838	9 263 407	100%	8%
Totale regionale	1 863 884	13%	3%	1 236 622	130 506	0.3%	7 844	831 652	111%	44%

I settori ad alta intensità di capitale sono caratterizzati da

- un valore medio della produzione piuttosto elevato (anche in conseguenza della elevata dimensione d'impresa);
- Una bassa incidenza del costo del personale (settori capital intensive);
- risultati operativi molto bassi;
- Immobilizzazioni piuttosto elevate (anche immateriali);
- costi di ricerca modesti, diritti su brevetti abbastanza elevati (indicano una certa maturità in questi settori?);
- patrimonializzazione piuttosto consistente;
- situazione debitoria particolarmente elevata, sia a breve che a lungo termine.

# Export (4/5)

## Mercati di sbocco

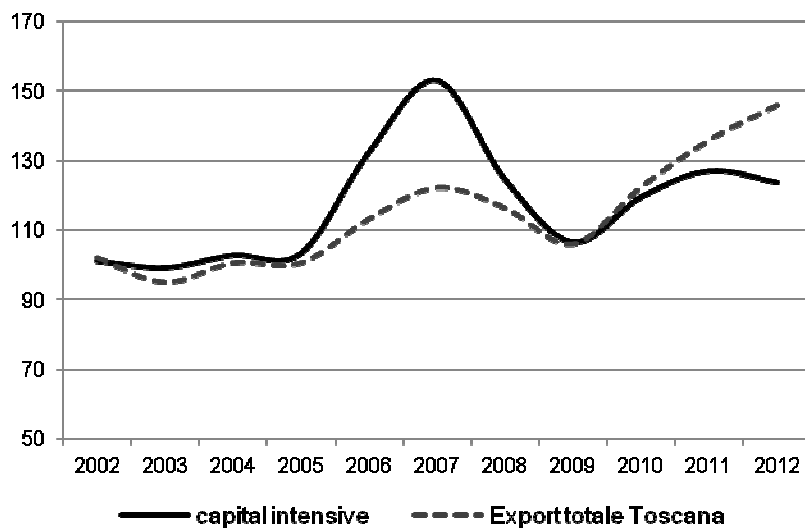
	UE	Resto Europa	Nord America	Centro Sud America	Giappone	Medio Oriente	Asia	Africa	Australia
Capital intensive	<b>79%</b>	8%	5%	1%	0%	1%	2%	2%	1%
Export totale	42%	16%	8%	4%	1%	7%	9%	4%	2%

I settori capital intensive concentrano il proprio export verso i Paesi Europei, in particolare nell'area comunitaria, che assorbe quasi l'80% delle esportazioni toscane

## Principali Paesi

Stati	Capital Intensive	Totale Export
Francia	13%	23%
Germania	9%	16%
Stati Uniti	7%	14%
Spagna	5%	8%
Regno Unito	4%	8%
Belgio	3%	5%
Australia	3%	4%
Cina	2%	4%
Paesi Bassi	2%	3%
Emirati Arabi Uniti	2%	6%
Turchia	2%	3%
Brasile	1%	2%
Arabia Saudita	1%	2%
Russia	1%	3%
Austria	1%	2%
India	1%	2%
Algeria	1%	1%
Polonia	1%	2%
Corea del Sud	1%	2%

## Dinamica dell'export



Dopo un periodo di forte crescita (2005-2007) l'export ha subito un deciso ridimensionamento negli anni 2007-2009, seguito da una ripresa che è avvenuta in maniera più debole rispetto al resto dell'economia, per poi tornare a diminuire nel periodo 2011-12, in controtendenza rispetto alla media regionale (NOTA: valori a prezzi correnti)



# Dinamica addetti (5/5)

Percentuale imprese che nel periodo 2008-2013 hanno incrementato o distrutto occupazione dipendente per macro-aree settoriali:

	Crea occupazione	Stabile	Distrugge	Totale
<b>settori alta intensità capitale e tech</b>	<b>24%</b>	<b>39%</b>	<b>37%</b>	<b>100%</b>
made in Tuscany	17%	53%	30%	100%
cluster emergenti	11%	77%	12%	100%

Fonte: elaborazione su dati Sistema informativo Lavoro Toscana

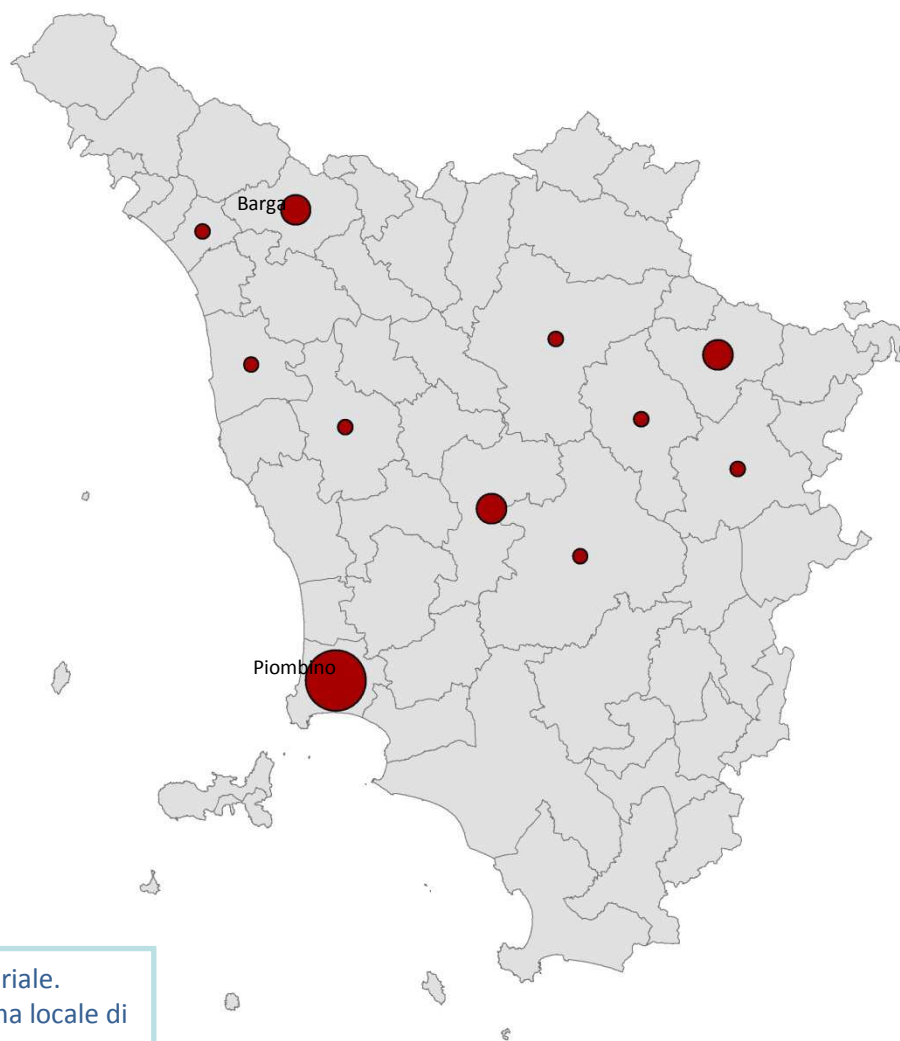
E all'interno dei settori ad alta intensità di capitale:

	Crea occupazione	Stabile	distrugge
<b>cartario</b>	<b>27%</b>	<b>41%</b>	<b>33%</b>
<b>trasportistica</b>	<b>26%</b>	<b>40%</b>	<b>34%</b>
<b>automotive</b>	<b>17%</b>	<b>28%</b>	<b>56%</b>
<b>siderurgia</b>	<b>6%</b>	<b>45%</b>	<b>48%</b>

I settori ad alta intensità di capitale sono quelli che, complessivamente hanno presentato sia la maggior quota di imprese che distruggono occupazione, sia quelle che hanno creato occupazione. Ciò indica una certa eterogeneità all'interno del cluster. Il settore cartario e, in misura minore, la trasportistica hanno presentato una buona quota di imprese creatrici di occupazione (oltre un quarto), ma allo stesso tempo circa un terzo di imprese hanno distrutto occupazione

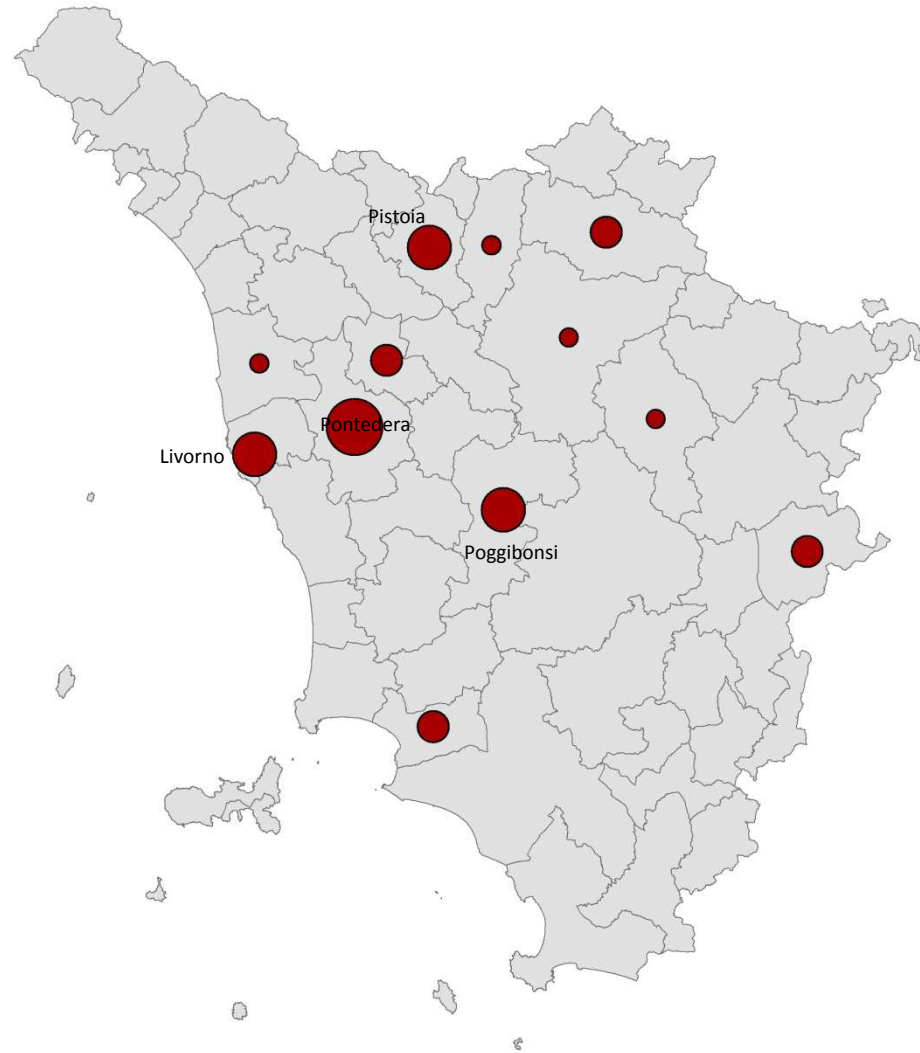
# Localizzazione: siderurgia

## Siderurgia e produzione metalli



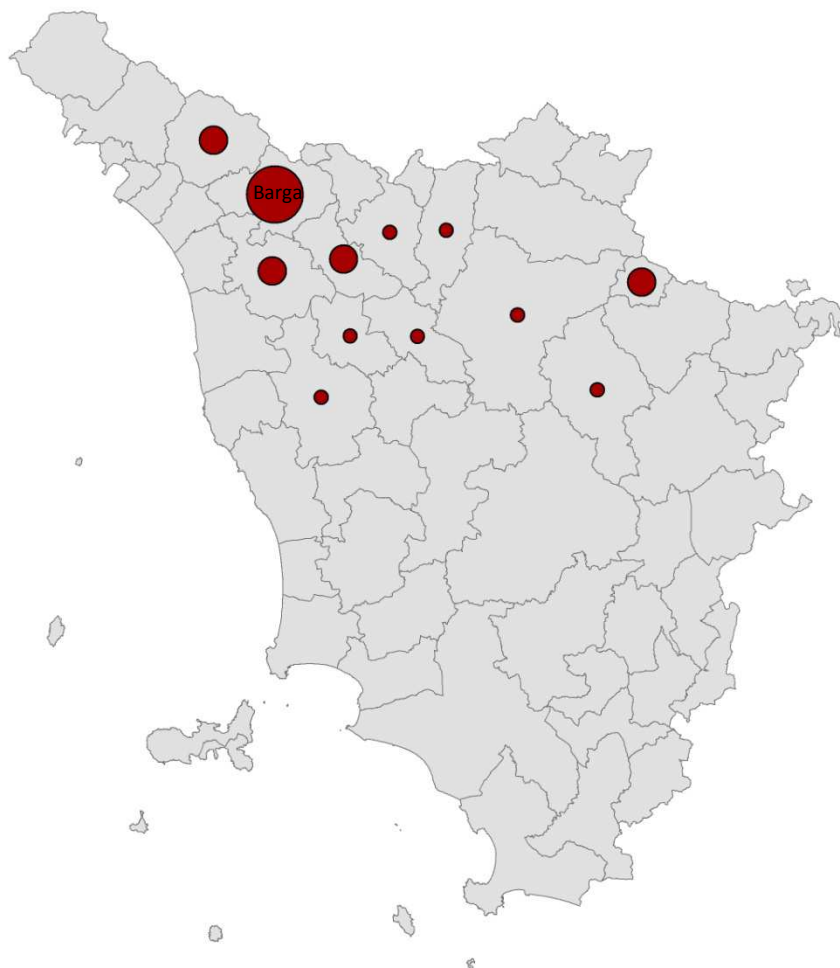
Elevato grado di concentrazione territoriale.  
La metà degli addetti è attiva nel sistema locale di  
Piombino

# Localizzazione: automotive trasportistica



Concentrazione territoriale elevata. Cluster specifici nei territori di Pistoia, Pontedera, Livorno, Poggibonsi (e aree limitrofe).

# Localizzazione: cartario

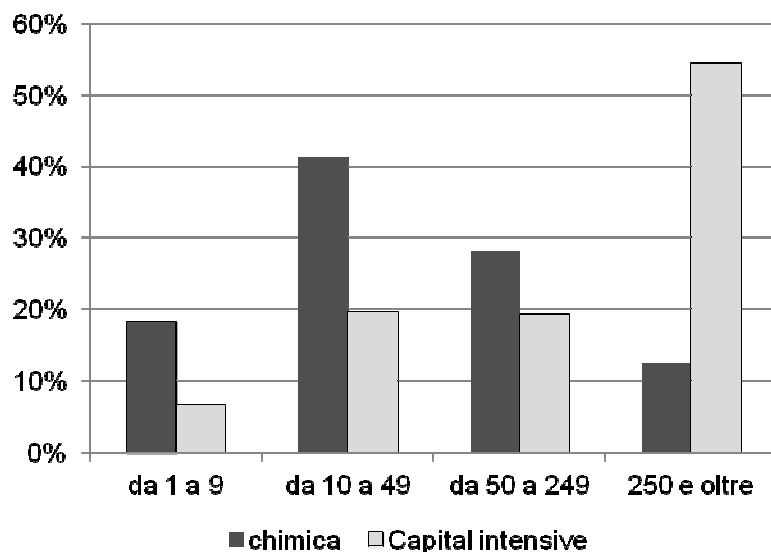


Concentrazione territoriale molto elevata. Alto grado di specializzazione nei territori di Barga, Castelnuovo Garfagnana, Lucca, Montecatini-Terme.

# La chimica: un ulteriore segmento capital intensive?

- Occupa 15mila addetti in 1150 unità locali;
- Pesa per l'1,3% del valore aggiunto regionale;

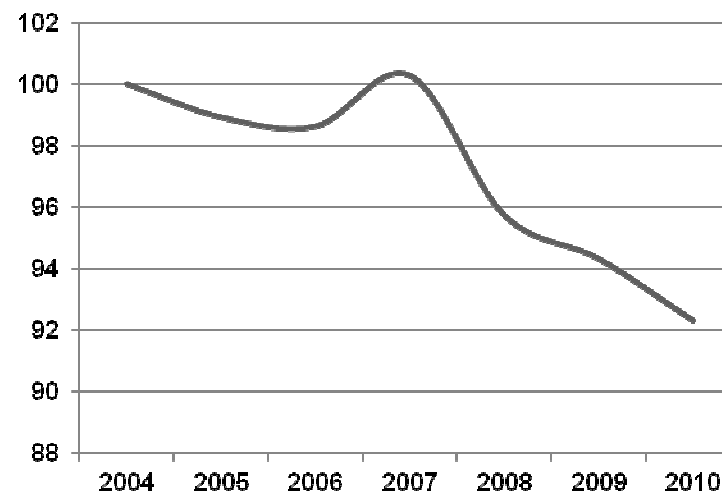
**Addetti per classe dimensionale d'impresa**



Una dimensione d'impresa piuttosto elevata, con prevalenza delle medie imprese (a differenza degli altri settori capital intensive, con prevalenza della grande impresa)

Una dinamica occupazionale in marcato declino nel periodo 2004-2010

**Addetti: dinamica 2004-2010**



# Alcune caratteristiche delle imprese (1/2)

	Quota di imprese esportatrici	Esportazioni per addetto (euro)	Radicamento territoriale	Produttività (euro)	Dimensione media
<b>Chimica</b>	<b>41%</b>	<b>63,289</b>	<b>17%</b>	<b>36,007</b>	<b>16</b>
Settori ad alta intensità capitale	5.4%	31 605	35%	30 686	8
Made in Tuscany	18.4%	56 360	74%	24 147	6
Cluster emergenti	6.1%	68 498	51%	82 455	9
Totale regionale	3.8%	18 452	44%	28 105	3

E' un settore caratterizzato da una elevata dimensione media e una produttività che si avvicina alla media dei settori ad alta intensità di capitale. Come i settori ad alta intensità di capitale, anche la chimica è caratterizzata da un radicamento territoriale modesto. La performance estera è piuttosto marcata: il 41% delle imprese sono esportatrici, e le esportazioni per addetto sono molto elevate.

# Alcune caratteristiche delle imprese (2/2)

	Valore medio della produzione	Incidenza costo del personale	Risultato operativo su Ricavi	Immobilizzazioni	Immobilizzazioni immateriali	Costi ricerca / costi produzione	Diritti su brevetti	Patrimonio netto	Debiti entro anno / attivo circolante	Debiti oltre anno / attivo circolante
<b>Chimica</b>	<b>6,169,388</b>	<b>13%</b>	<b>5%</b>	<b>3,387,821</b>	<b>120,901</b>	<b>0.2%</b>	<b>8,723</b>	<b>1,668,948</b>	<b>145%</b>	<b>76%</b>
Alta intensità di capitale	14 356 698	11%	0%	6 132 027	564 118	0.2%	27 269	4 228 808	148%	46%
Made in Tuscany	2 672 119	14%	3%	835 872	98 470	0.3%	2 927	788 383	108%	24%
Totale Cluster emergenti	20 343 620	19%	11%	8 643 899	2 379 530	1.0%	49 838	9 263 407	100%	8%
Totale regionale	1 863 884	13%	3%	1 236 622	130 506	0.3%	7 844	831 652	111%	44%

I settori della chimica sono caratterizzati da

- un valore medio della produzione piuttosto elevato (anche in conseguenza della elevata dimensione d'impresa, al pari delle imprese del cluster ad alta intensità di capitale);
- Una moderata incidenza del costo del personale (settore capital intensive);
- risultati operativi superiori alla media regionale;
- Immobilizzazioni piuttosto elevate (anche immateriali);
- Incidenza dei costi di ricerca modesta;
- patrimonializzazione piuttosto consistente;
- situazione debitoria elevata, sia a breve che a lungo termine.

# Roadmap Poli Innovazione e DT (1/2)



## Distretto Tecnologico Ferroviario

- Produrre treni più green;
- Piattaforma mobile per l'innovazione dei rotabili;
- Struttura per la sperimentazione tecnologie segnalamento e frenatura treni;
- Rendere le infrastrutture più green;
- Gestire il fine vita dei rotabili;
- Dal "revamping" al "retrofitting" ecosostenibile;
- Progetti pilota di mobilità;
- Incubatore di "open ideas";
- Evoluzione del sistema di fornitura;
- Completamento e integrazione della filiera formativa;
- Dottorati industriali con le imprese;
- Mobilità "user friendly";

## Polo di Innovazione Meccanica

- Nuovi materiali metallici;
- Motore diesel "zero particolato";
- Produzione e applicazioni di carbonanotubi;



# **Roadmap Poli Innovazione e DT (2/2)**



## **Polo di innovazione Carta**

- Riduzione del fabbisogno energetico e dei costi energetici;
- Scarto di pulper;
- Innovazione di prodotto e di processo;
- Potenziamento del Centro Qualità Carta e nuovi dimostratori tecnologici
- Competenze specifiche e spill-over della conoscenza;
- Riduzione dei consumi idrici;
- Fonti rinnovabili;
- Rete lucchese a larga banda e cloud computing;
- Patrimonio culturale e ambientale: valorizzazione internazionale della Toscana;
- Energia e territorio;
- Logistica efficiente su ferro;
- Efficienza dei processi aziendali;
- Approvvigionamento materia prima;

## **Distretto Tecnologico Energia**

- Filiera geotermica;
- Smart grid and storage;
- Efficienza energetica dei dispositivi e dei manufatti;
- Centri competenza e laboratori specializzati;

# Politiche industriali della CE (1/2)



“Un’industria Europea più forte per la crescita e la ripresa economica”  
*COM(2012)582 final*

## 1) stimolare investimenti:

- a. fabbricazioni avanzate per la produzione pulita;
- b. mercati delle tecnologie chiave:
  - i. microelettronica e nanoelettronica;
  - ii. materiali avanzati;
  - iii. biotecnologia industriale;
  - iv. fotonica;
  - v. nanotecnologie;
  - vi. sistemi di fabbricazione avanzata;
- c. mercati dei prodotti biologici (bio-industria);
- d. politica industriale sostenibile, edilizia e materia prime;
- e. veicoli puliti e navi pulite;
- f. reti intelligenti.

# **Politiche industriali della CE (2/2)**



## **2) regolazione mercato interno e apertura mercati internazionali:**

- a. migliorare i mercato interno delle merci;
- b. promuovere l'imprenditorialità per rendere più dinamico il mercato interno;
- c. mercato interno della tecnologia, proprietà intellettuale e brevetto unitario.

## **3) accesso ai finanziamenti:**

- a. sostegno del settore pubblico per l'accesso delle imprese al capitale;
- b. accesso ai mercati di capitali;

## **4) capitale umano e competenze:**



Regione Toscana



REPUBBLICA ITALIANA



Unione Europea



**Grazie per l'attenzione!**

[albino.caporale@regione.toscana.it](mailto:albino.caporale@regione.toscana.it)

## SMART SPECIALISATION IN TOSCANA

Incontri tematici per la nuova programmazione  
dei fondi europei 2014-2020

**21 Febbraio 2014**

Palazzo degli Affari  
Firenze

Le **ali** alle tue idee

