

« LA RETE TOSCANA PER L'INNOVAZIONE »

Firenze, 4 novembre 2013



Innovazione, competitività e performance delle imprese toscane

Tra continuità e cambiamento: alcune
considerazioni sul modello di sviluppo regionale

Premessa

Anni 60-70 **Gli anni del “take-off”** – Crescita media annua del +4,0%

Sistemi territoriali manifatturieri di piccola impresa; economie esterne; imprenditorialità diffusa; modello di «specializzazione flessibile»; conoscenze contestuali di matrice produttiva (saper fare); innovazioni di natura incrementale

Anni 80-90 **La “maturità precoce”** – Crescita media annua del +1,8%;

Processo di “prematura” de-industrializzazione; prima «metamorfosi» del modello organizzativo (imprese leader, controllo dei fattori strategici di natura immateriale, aumento dei livelli di gerarchia)

Anni 00 **Un sistema « sotto stress »** – Crescita media annua del +0,4%

Discontinuità e trasformazioni del contesto competitivo; diffusione nuove tecnologie; fine svalutazione competitiva; crescente estensione delle relazioni produttive al di fuori dei mercati interni ai cluster locali; forte selezione imprenditoriale; crisi “finanziaria”



Il monitoraggio dell'economia toscana di UTC

Nuove e differenziate traiettorie nei processi di sviluppo imprenditoriale

- non solo criteri di «efficienza produttiva», ma soprattutto di «**crescita organizzativa**»
- aumentata **variabilità nelle performance** tra settori e tra imprese dello stesso settore
- necessità di cogliere gli **aspetti multidimensionali** di tale sviluppo

Esigenza di ridefinire/riorientare il sistema di indagini e di monitoraggio dell'economia

tentativo di rappresentare aspetti legati all'evoluzione strutturale del sistema economico regionale ed ai nuovi modelli di sviluppo adottati dalle imprese (fra cui, realizzazione di iniziative espressamente dedicate alle dinamiche dell'innovazione)

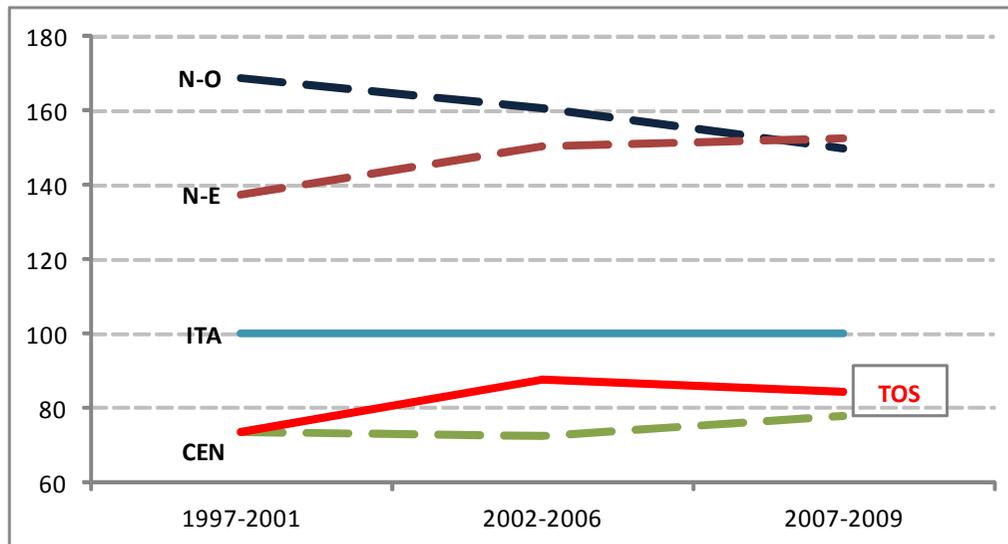
Fonti informative utilizzate

- UTC/Osservatorio sulle Imprese High-Tech della Toscana
- UTC/Indagine sulle attività innovative delle imprese toscane
- UTC/Indagine congiunturale sulle imprese manifatturiere (focus di approfondimento)
- UTC/Survey sulle pmi toscane (indagine multiscopo)
- Infocamere/StockView (Registro Imprese)
- Infocamere/start-up innovative
- Infocamere/contratti di rete
- Istat/Coe-web (commercio estero)
- UE/RIS (Regional Innovation Survey)

Output di ricerca vs. Innovazione incrementale

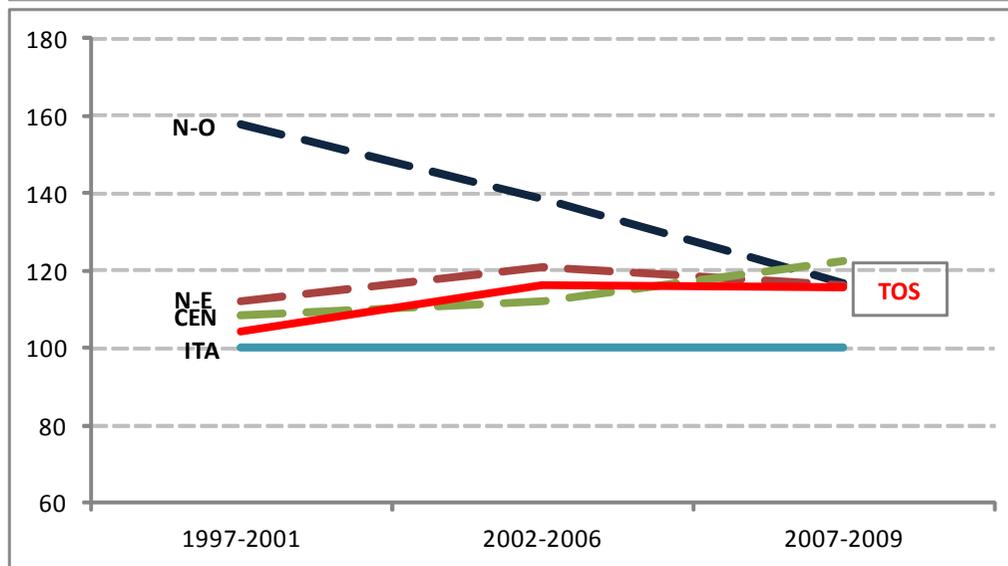
INDICE DI INTENSITA' DI OUTPUT DI RICERCA E INNOVAZIONE INCREMENTALE

Media annua (Numero indice Italia = 100)



Indice di intensità di
OUTPUT DI RICERCA

resta spiccata la propensione ad innovazioni di tipo incrementale, ed invece limitata la capacità di dar luogo a processi innovativi derivanti da un'attività di ricerca e sviluppo di tipo formale



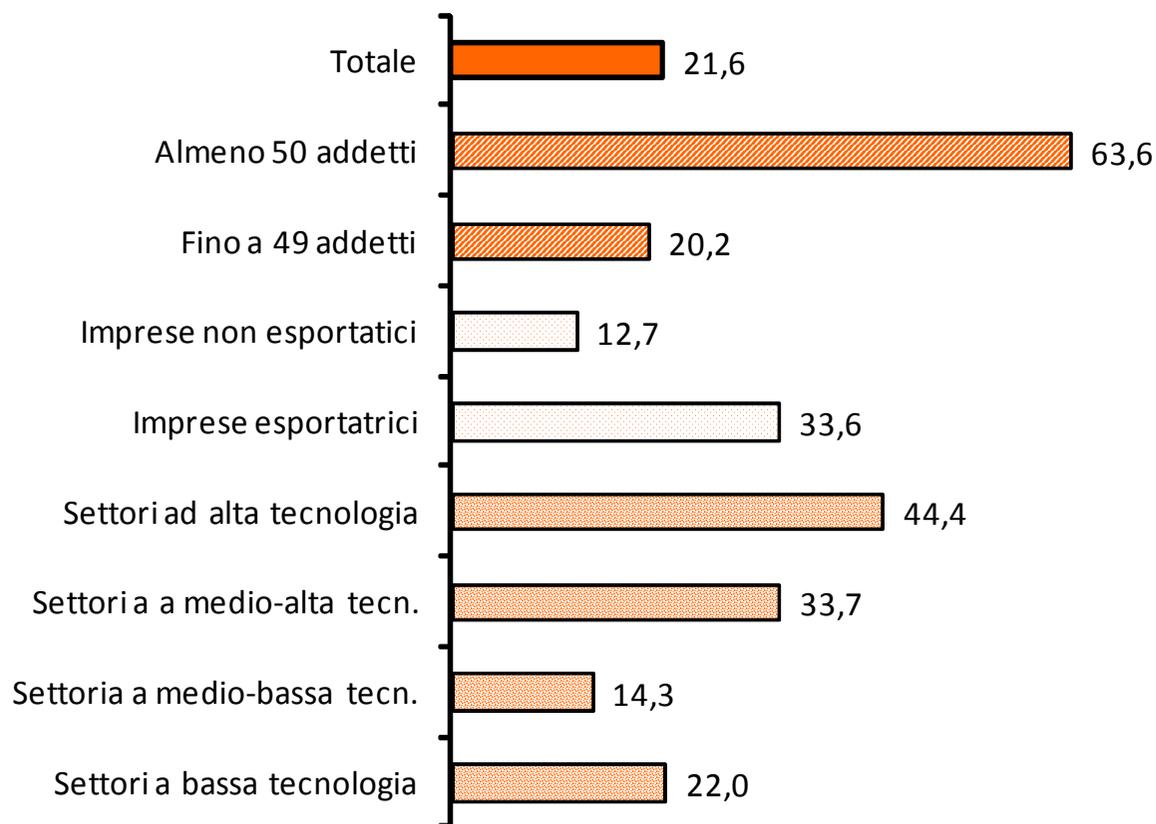
Indice di intensità di
INNOVAZIONE INCREMENTALE

Fonte: Capriati M., "Indicatori di innovazione a livello territoriale", in *L'industria*, gen-mar 2013, p. 81

Ricerca & Sviluppo «formale» nelle imprese toscane

IMPRESE MANIFATTURIERE CHE DEDICANO RISORSE AD ATTIVITA' DI R&S

Valori % su totale imprese ≥ 10 addetti (al netto mancate risposte) - anno 2010



Fonte: Unioncamere Toscana, Indagine congiunturale sull'industria manifatturiera

- **Tessile 28%**
- **Abbigliamento 26%**
- **Concia-Pelletteria 23%**

crescente attenzione dedicata all'attività di R&S anche da parte dei settori c.d. "tradizionali"



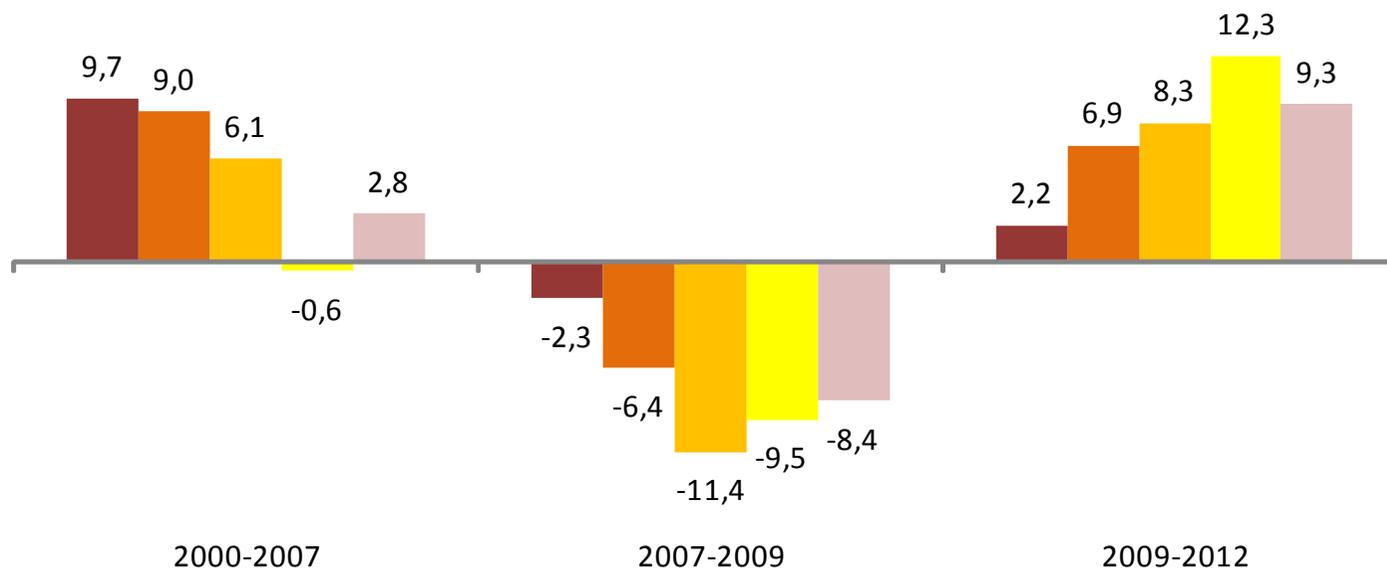
Unioncamere
Toscana

Il riposizionamento dei settori « tradizionali »

ANDAMENTO DELLE ESPORTAZIONI TOSCANE PER CONTENUTO TECNOLOGICO

Variazioni % a valori correnti (variazioni medie annue fra l'anno iniziale e finale)

■ Alta tecnologia ■ Medio-alta tecnologia ■ Medio-bassa tecnologia (1) ■ Bassa tecnologia ■ TOTALE (1)



(1) Al netto dell'export di metalli preziosi.

Fonte: elaborazioni su dati Istat-Coeweb

“ ... malgrado la concentrazione degli investimenti nazionali in R&S sia elevata, esiste un tessuto di pmi (per lo più in settori maturi e a bassa intensità di R&S) in grado di investire in tale attività volumi che – sebbene di piccola entità – sono strategicamente rilevanti”

(Moncada-Paternò-Castello et al., “L'innovazione industriale in Italia: persiste il modello senza ricerca?” in *L'Industria*, n. 3/2006)

Lo shift verso i settori manifatturieri *high-tech*

IMPRESE MANIFATTURIERE REGistrate PER CONTENUTO

TECNOLOGICO PREVALENTE DEI SETTORI - Toscana

Variazioni % e ISI indici di specializzazione imprenditoriale (1)

Settori per contenuto tecnologico prevalente	Variazioni %		ISI		ISI	
	2008 su 2000	2013 su 2009	2000	2008	2009	2013
Alta Tecnologia	-4,9	-3,2	0,84	0,83	0,76	0,82
Media-Alta Tecnologia	-5,5	-6,7	0,87	0,85	0,86	0,85
Media-Bassa Tecnologia	2,3	-2,3	0,97	0,98	0,97	0,97
Bassa Tecnologia	-10,2	-4,2	1,68	1,59	1,75	1,81
Totale	-7,4	-4,0	1,37	1,31	1,33	1,36

(1) I dati relativi al 2000 e al 2008 sono riferiti al 31/12, e sono ottenuti in base alla classificazione Ateco 2002; quelli relativi al 2009 e al 2013 sono riferiti al 31/03 e sono ottenuti in base alla classificazione Ateco 2007.

Fonte: elaborazioni su dati Infocamere (StockView)

**Produzione industriale
2009-2013**

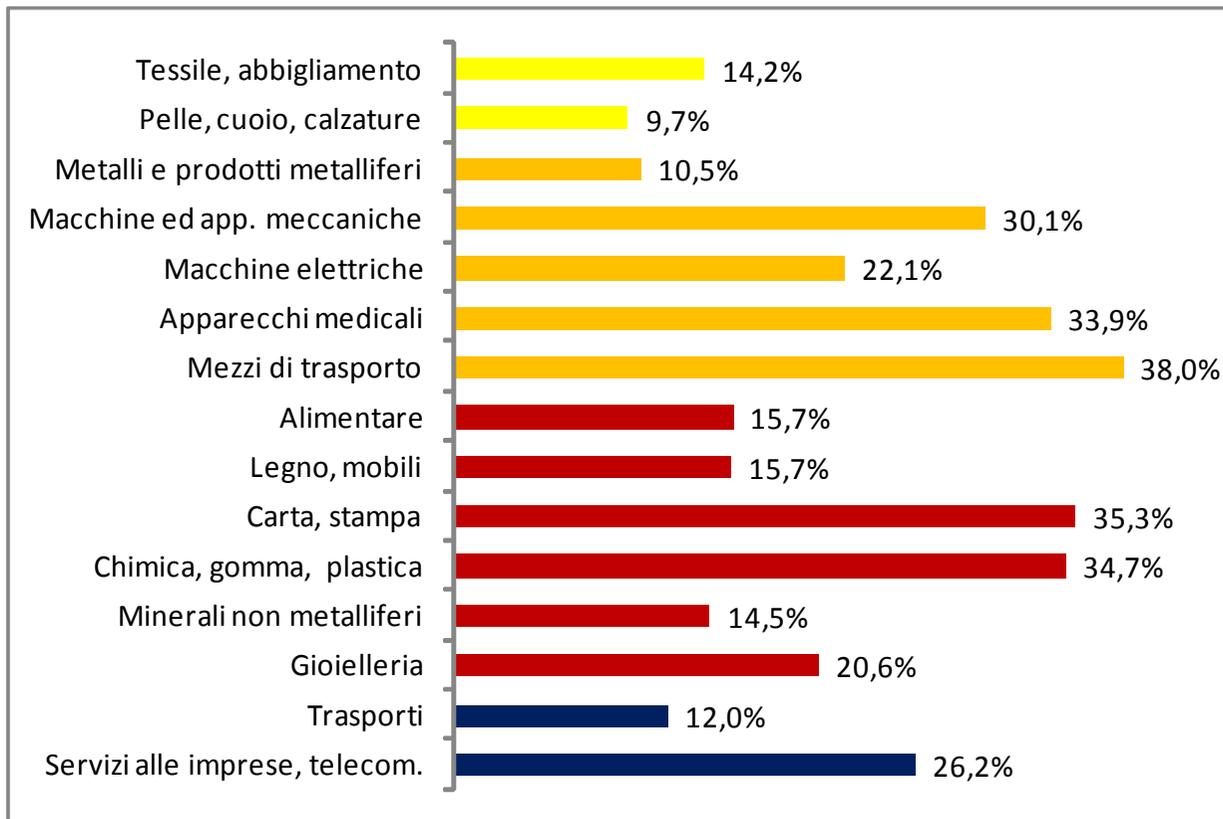


ALTA tecnologia	+14,2%
MEDIO/ALTA tecnologia	+1,0%
MEDIO/BASSA tecnologia	-0,6%
BASSA tecnologia	-0,1%

Il crescente rilievo assunto dal terziario « evoluto »

LA PROPENSIONE ALL'INNOVAZIONE NEI SETTORI - Toscana

Imprese con attività innovativa (innovazione tecnologica) per settore, incidenza % sul totale di settore - anno 2011



**MEDIA
GENERALE 21,6%**

**SISTEMA
MODA 12,6%**

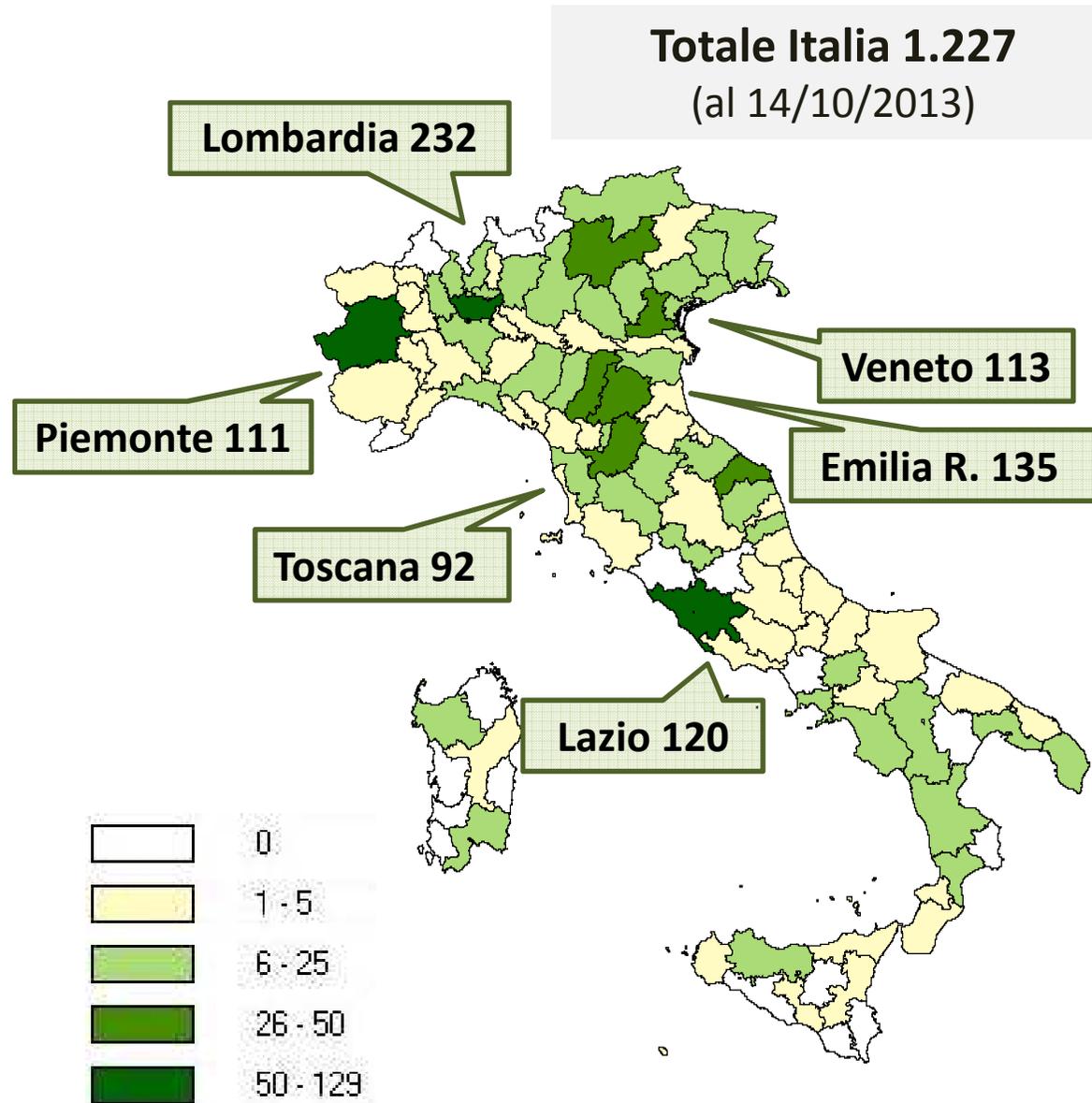
**MECCANICA
ELETTRONICA 20,1%**

**ALTRE
MANIFATT. 19,3%**

SERVIZI 24,3%

Fonte: Unioncamere Toscana, Indagine sull'innovazione nelle imprese

Start-up innovative



In Toscana, 75 start-up su 92 (81,5%) appartengono ai servizi (64 delle quali operano nei servizi alle imprese *knowledge intensive*).

Principali comparti :

- Produzione di software
- R&S scienze nat. e ingegneria
- Servizi e tecnol. informatiche
- Progettazione
- R&S biotecnologie
- Macchinari e robot industriali
- Computer e apparecchi TLC
- Elettromedicale
- Design
- Domotica/sistema casa

Fonte: <http://startup.registroimprese.it/#>

La crescita dei *business services* (BS)

SERVIZI ALLE IMPRESE PER CONTENUTO DI CONOSCENZA - Toscana

Variazioni % e indici di specializzazione imprenditoriale (1)

Contenuto di conoscenza dei servizi alle imprese	Variazioni %		ISI		ISI	
	2008 su 2000	2013 su 2009	2000	2008	2009	2013
KIBS (Knowledge Intensive BS)	25,9	15,7	1,02	0,94	0,95	0,93
LLBS (Low Level BS)	24,1	7,4	0,98	0,93	0,89	0,86
Totale BS	25,5	13,4	1,01	0,94	0,93	0,91

(1) I dati relativi al 2000 e al 2008 sono riferiti al 31/12, e sono ottenuti in base alla classificazione Ateco 2002; quelli relativi al 2009 e al 2013 sono riferiti al 31/03 e sono ottenuti in base alla classificazione Ateco 2007.

Fonte: elaborazioni su dati Infocamere (StockView)

Imprese toscane che svolgono attività innovativa e con fatturato/investimenti in aumento (triennio 2009-2011)

FATTURATO

manifatturiero 18,6%

servizi 32,0%

INVESTIMENTI

manifatturiero 19,8%

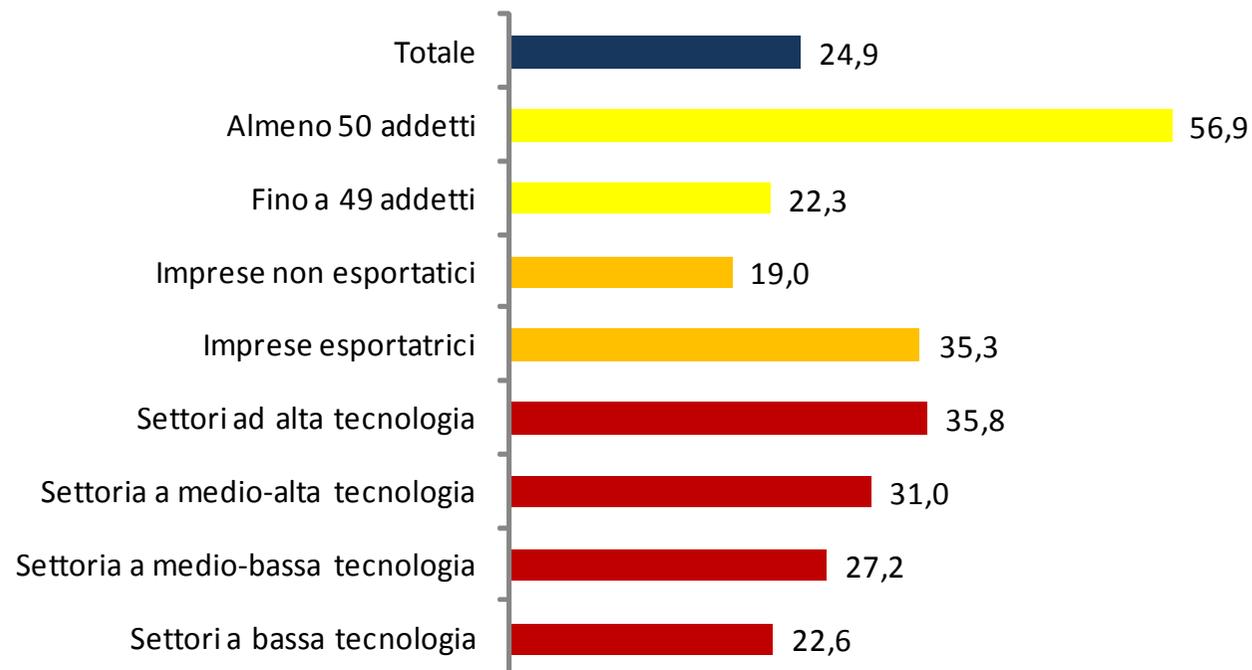
servizi 25,9%

Fonte: Unioncamere Toscana, Indagine sull'innovazione nelle imprese

L'interazione fra manifatturiero e servizi avanzati

IMPRESE MANIFATTURIERE TOSCANE CHE UTILIZZANO SERVIZI QUALIFICATI E AVANZATI

Valori % sul totale (al netto delle mancate risposte)



Fonte: Unioncamere Toscana, Indagine congiunturale sull'industria manifatturiera

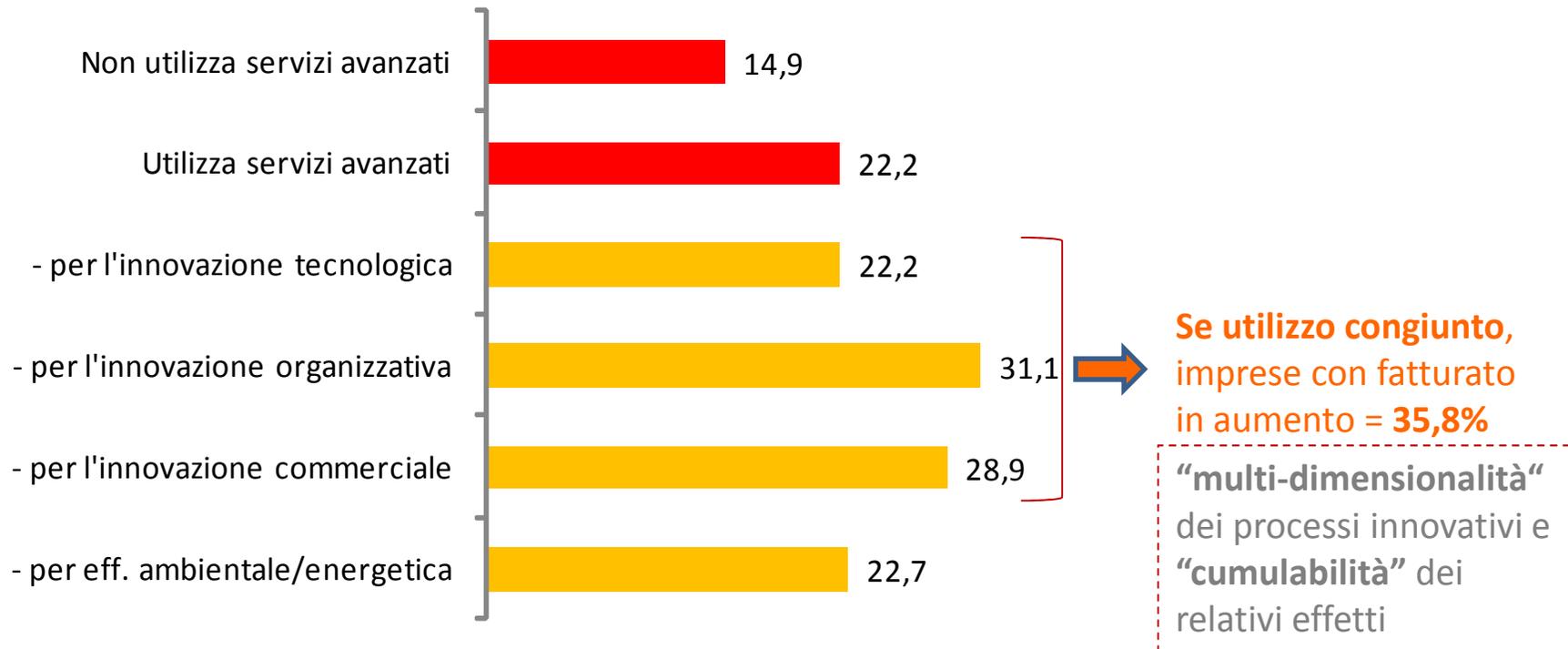
SERVIZI QUALIFICATI MAGGIORMENTE UTILIZZATI

per l'innovazione tecnologica	17,1%
per l'innovazione organizzativa	8,7%
per l'efficienza ambientale ed energetica	6,5%
per l'innovazione comm./internazionalizzazione	5,8%

Utilizzo di servizi avanzati e performance

UTILIZZO DI SERVIZI AVANZATI E PERFORMANCE REALIZZATE

Quota % di imprese con aumento tendenziale del fatturato (al netto mancate risp.)

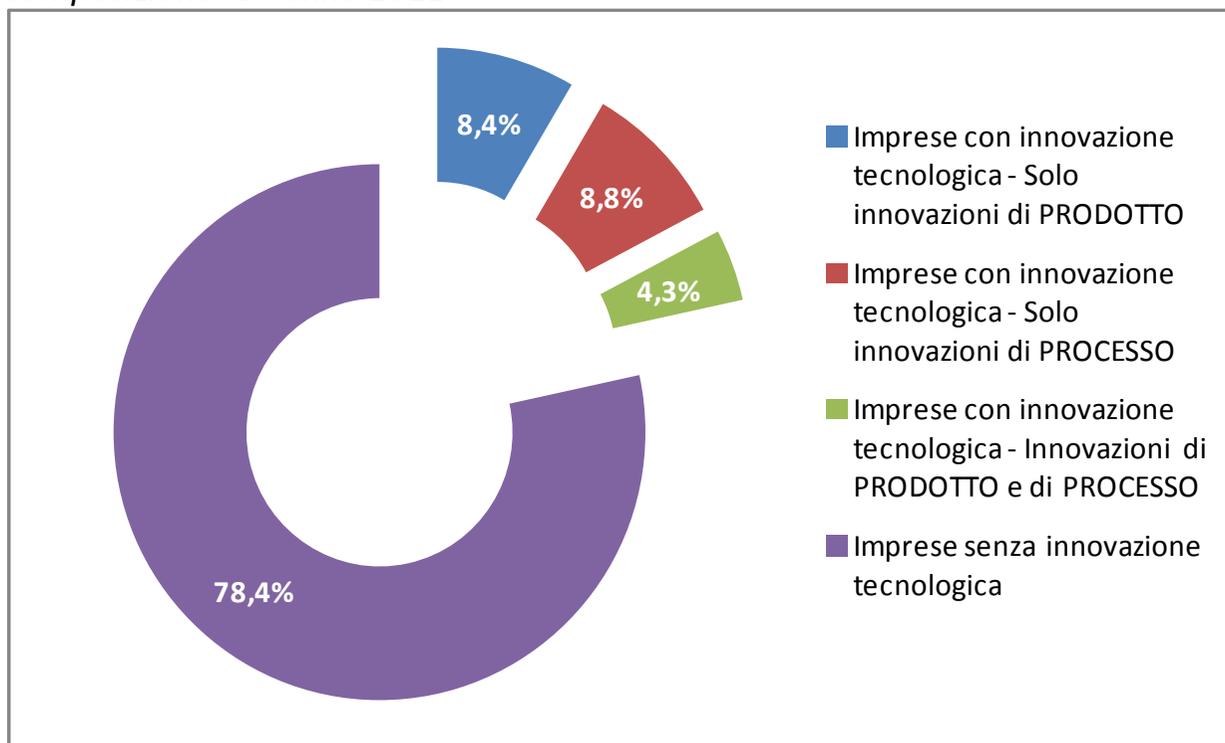


Fonte: Unioncamere Toscana, Indagine congiunturale sull'industria manifatturiera

Innovazioni di prodotto vs. innovazioni di processo

Distribuzione delle imprese per tipologia di attività innovativa (innovazione tecnologica)

Composizione % - anno 2011



Fonte: Unioncamere Toscana, Indagine sull'innovazione nelle imprese

Imprese toscane con fatturato ed export in aumento (2009-2011)

Totale imprese	fatt. 13,5%	export 18,3%
Imprese non innovative	9,5%	12,2%
Imprese innovative	28,2%	35,5%
Solo innovazione di prodotto	18,5%	36,9%
Solo innovazione di processo	25,9%	23,4%
Inn. di prodotto e di processo	51,6%	53,5%

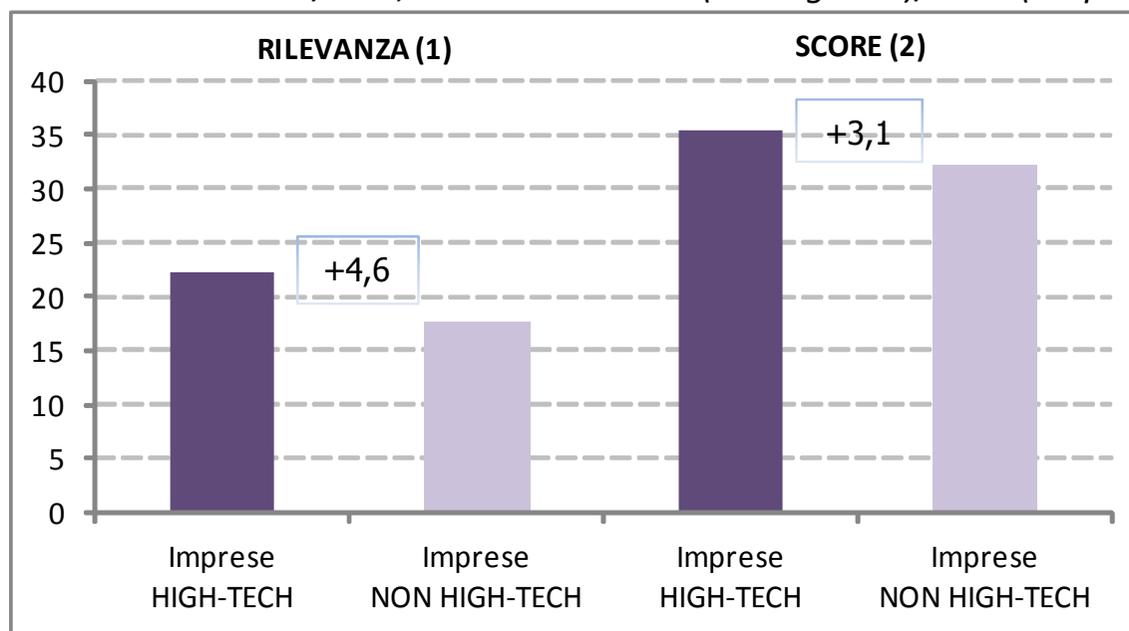


Unioncamere
Toscana

Variabili di contesto locale

IMPRESE HIGH-TECH: PERCEZIONE DELLE VARIABILI DI CONTESTO LOCALE

Scala: RILEVANZA 0/100 ; PUNTEGGIO -100 (ril. negativa)/+100 (ril. positiva)



(1) % di imprese che ha indicato le variabili considerate come rilevanti.

(2) Punteggio di rilevanza assegnato dalle imprese di cui alla nota 1.

Fonte: Osservatorio sulle Imprese High-Tech della Toscana

DIFFERENZIALI FRA IMPRESE HIGH-TECH E NON HIGH-TECH

	ril.	sc.
Attività di ricerca scientifica	+33	+26
Presenza di risorse umane qualificate	+24	+9
Apertura/riconoscimento internazionale dell'area	+5	+19
Brand di città della scienza/dell'alta tecnologia	+5	+19
Incubatori e strutture simili	+4	+13

Principali driver localizzativi:

(1) presenza di un pool di **competenze** rilevanti per attività tecnologicamente evolute (attività di ricerca scientifica, risorse umane qualificate)

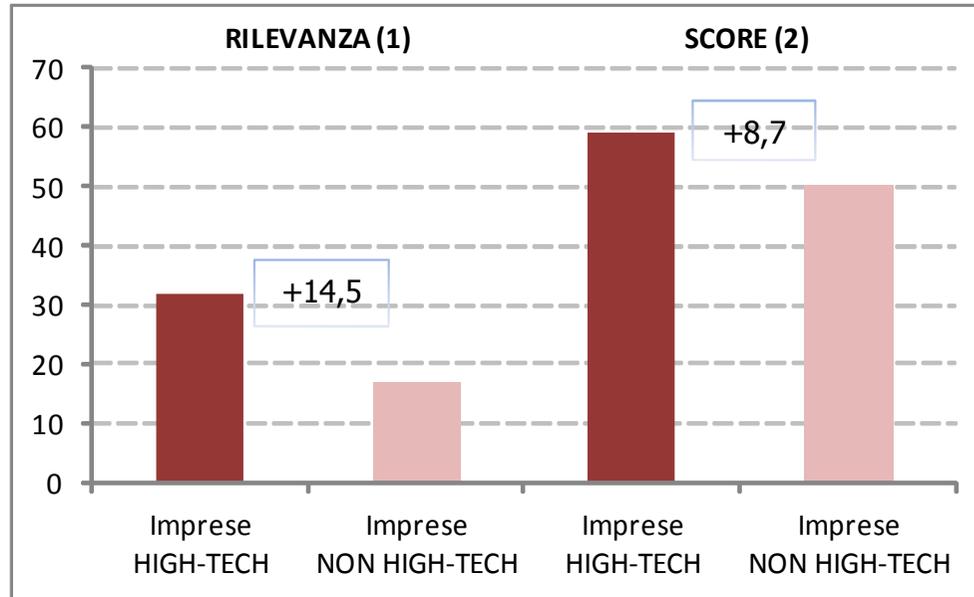
(2) **reputation** area quale città dell'alta tecnologia, **brand** che ne assicuri la riconoscibilità a livello internazionale e l'apertura a contesti extra-locali

(3) disp. **infrastrutture** dedicate alla nascita ed allo sviluppo di realtà aziendali fortemente innovative

Reti di relazioni

IMPRESSE HIGH-TECH: RAPPORTI DI COLLABORAZIONE

Scala: RILEVANZA 0/100 ; PUNTEGGIO -100 (ril. negativa)/+100 (ril. positiva)



(1) % di imprese che ha indicato come rilevanti i rapporti di collaborazione considerati.

(2) Punteggio di rilevanza assegnato dalle imprese di cui alla nota 1.

Fonte: Osservatorio sulle Imprese High-Tech della Toscana

DIFFERENZIALI FRA IMPRESSE HIGH-TECH E NON HIGH-TECH

	ril.	sc.
Università	+36	+17
Enti di ricerca pubblici	+28	+24
Centri servizi e società di consulenza	+9	+14
Altre aziende dello stesso settore	+19	+3
Provincia e comune	+10	+10
Altre aziende della stessa filiera	+11	+5

Contratti di rete

Situazione al 29-12-2012

CONTRATTI DI RETE TOTALI

- ✓ 640 contratti di rete a livello nazionale, 80 con imprese toscane
- ✓ 3.454 imprese in rete, 507 delle quali toscane

CONTRATTI DI RETE PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA

- ✓ 152 contratti di rete a livello nazionale, 21 con imprese toscane
- ✓ 719 imprese in rete, 80 delle quali toscane

CONTRATTI DI RETE CON IMPRESE TOSCANE

✓ quota imprese manifatturiere	contratti di rete totali	39,6%
	ctr rete per l'innovazione tecnologica	72,5%
✓ n° di imprese per contratto	contratti di rete totali	8,2
	ctr rete per l'innovazione tecnologica	5,7
✓ quota ctr con almeno tre ≠ province	contratti di rete totali	46,3%
	ctr rete per l'innovazione tecnologica	47,6%

Gli ostacoli sulla via dell'innovazione

IMPRESE INNOVATIVE: FATTORI DI OSTACOLO ALL'ATTIVITA' DI INNOVAZIONE

Valori espressi su una scala da 0 (min) a 100 (max)

Collaborazione con	Imprese innovative		Imprese non innovative	
	grado di rilevanza (1)	score (2)	grado di rilevanza (1)	score (2)
Mancanza di risorse finanziarie interne	62,3	43,5	36,6	26,7
Mancanza di fonti di finanziamento esterne	50,2	38,5	30,2	23,7
Costi dell'innovazione troppo elevati	53,8	36,0	33,3	24,0
Rischio percepito troppo elevato	47,2	31,1	29,8	21,9
Domanda insufficiente di prodotti/servizi innovativi	41,4	26,5	23,2	17,2
Difficoltà di riorganizzazione	36,9	20,0	18,7	11,1
Mancanza di personale qualificato	27,9	18,2	10,7	6,4
Mancanza di informazioni sulle tecnologie	26,6	14,6	12,4	8,1
Mancanza di informazioni sui mercati	29,2	17,4	12,9	7,7
Difficoltà relazioni con centri di ricerca e università	15,9	10,6	7,6	4,8
Difficoltà nell'individuazione dei partner	20,0	14,1	8,2	4,7
Mercati dominati da imprese consolidate	29,0	19,2	14,0	8,7
media	36,7	24,1	19,8	13,7

(1) Quota di imprese che ha indicato la variabile considerata come rilevante.

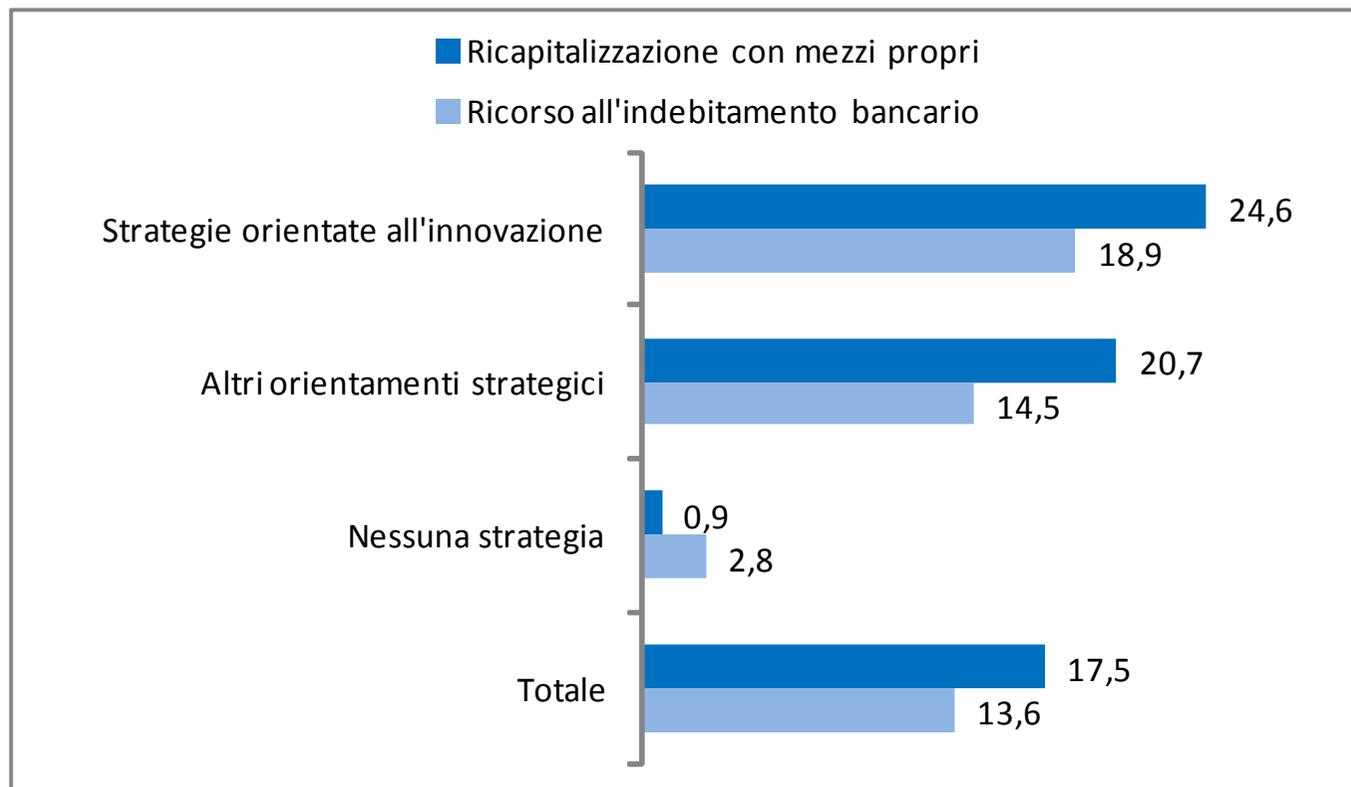
(2) Punteggio di rilevanza assegnato dalle imprese (0 = per niente; 100 = molto).

Fonte: Unioncamere Toscana, Indagine sull'innovazione nelle imprese

La criticità delle variabili finanziarie

IMPREDITORI CHE HANNO RICAPITALIZZATO L'AZIENDA CON MEZZI PROPRI O CHE HANNO FATTO RICORSO ALL'INDEBITAMENTO BANCARIO

Valori % su totale (anno 2012)



Fonte: Unioncamere Toscana, Survey pmi

Sintesi conclusiva

- ✓ Un modello ancora trainato da processi innovativi di tipo incrementale, pressoché invariato il gap sul fronte della ricerca “formale”
- ✓ Riposizionamento competitivo dei settori di tradizionale specializzazione regionale (maggiore diffusione attività R&S), anche a seguito di forte selezione imprenditoriale
- ✓ *Shift* verso i settori manifatturieri a più elevato contenuto tecnologico: dinamismo imprenditoriale ancora debole
- ✓ Il crescente rilievo del terziario “evoluto”: una riqualificazione ancora parziale verso i servizi a maggiore intensità di conoscenza
- ✓ Interazione fra manifattura e servizi: resta rilevante il deficit delle piccole imprese nell’acquisizione di input cognitivi di rilevanza strategica
- ✓ La multidimensionalità dello sviluppo d’impresa: innovazione e non solo (innovazione tecnologica-organizzativa-commerciale, innovazione di prodotto e di processo, innovazione e internazionalizzazione)
- ✓ Variabili di contesto rilevanti: pool di competenze, reputation e apertura internazionale dell’area, infrastrutture specificamente dedicate alla nascita e allo sviluppo di nuove iniziative imprenditoriali
- ✓ Rapporti di collaborazione: maggiore intensità e inserimento in reti di relazioni con una molteplicità di soggetti, in particolare con università e centri di ricerca pubblici
- ✓ Gli ostacoli sulla via dell’innovazione: la criticità nel reperimento delle fonti di finanziamento

Sintesi conclusiva

Regional Innovation Scoreboard 2012 - Toscana

The value of the indicator has been rescaled from a minimum value of 0 for the lowest performing region to a maximum value of 1,0 for the best performing region

Indicators	Livello 2011	Rank livello 2011	Variazione 2011-2007
Sales of new-to-market and new-to-firm products			
<i>SMEs sales of new to market and new to firm innovations as % of turnover</i>	0,62	39	0,13
Public-private co-publications			
<i>Public-private co-publications per million population</i>	0,47	49	0,00
EPO patents			
<i>EPO patent applications per billion regional GDP (PPS€)</i>	0,46	73	0,02
Non-R&D innovation expenditures			
<i>Non-R&D innovation expenditures as % of turnover</i>	0,54	76	0,09
Public R&D expenditures			
<i>R&D expenditure in the public sector as % of GDP</i>	0,44	85	-0,07
Non-technological (marketing or organisational) innovators			
<i>SMEs introducing marketing or organisational innovations as % of SMEs</i>	0,41	86	0,03
Employment in medium-high/high tech manufacturing & knowledge-intensive services			
<i>Employment in MH/H tech manufacturing & kis as % of total workforce</i>	0,48	91	-0,01
SMEs innovating in-house			
<i>SMEs innovating in-house as % of SMEs</i>	0,38	113	-0,09
Technological (product or process) innovators			
<i>SMEs introducing product or process innovations as % of SMEs</i>	0,36	118	-0,01
Business R&D expenditures			
<i>R&D expenditure in the business sector as % of GDP</i>	0,37	117	0,04
Innovative SMEs collaborating with others			
<i>Innovative SMEs collaborating with others as % of SMEs</i>	0,11	174	0,01

Rank I quartile

Rank II quartile

Rank III quartile

Rank IV quartile



Unioncamere
Toscana

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

riccardo.perugi@tos.camcom.it

www.tos.camcom.it
www.starnet.unioncamere.it

