

# La congiuntura **MANIFATTURIERA** *in Toscana*

**CONSUNTIVO**

III trimestre 2011

**ASPETTATIVE**

IV trimestre 2011

**FOCUS**

R&S, progettazione  
e design

**Firenze**  
**Marzo**  
**2012**

---

## *Cenni metodologici*

L'indagine sulla congiuntura industriale regionale viene svolta trimestralmente su un campione di circa 1.600 imprese manifatturiere con almeno dieci addetti. I risultati relativi al terzo trimestre 2011 sono analizzati nel cap. 2.

La rilevazione presso le imprese si è svolta dal 29 settembre al 28 ottobre 2011.

Per un approfondimento sulla metodologia utilizzata per lo svolgimento dell'indagine è disponibile una nota metodologica scaricabile dal sito [www.starnet.unioncamere.it](http://www.starnet.unioncamere.it) nell'Area territoriale Toscana.

Per i risultati a livello provinciale si rimanda alle pubblicazioni e/o comunicati stampa realizzati dalle singole Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura della Toscana e dalle Associazioni Industriali provinciali.

## *Riconoscimenti*

Il rapporto è il frutto della collaborazione fra l'Ufficio Studi di Unioncamere Toscana ed il Centro Studi di Confindustria Toscana. L'impostazione metodologica dell'indagine è stata curata da un gruppo di lavoro composto, oltre che dai rappresentanti di Unioncamere Toscana e Confindustria Toscana, dai responsabili degli Uffici Studi e Statistica delle Camere di Commercio della Toscana e dall'Istituto G. Tagliacarne.

La rilevazione è stata effettuata dalle Camere di Commercio di Arezzo, Pisa, Pistoia, Prato e Siena, dalle Aziende Speciali COAP della Camera di Commercio di Grosseto, Centro Studi della Camera di Commercio di Livorno, ISR della Camera di Commercio di Massa-Carrara e dall'Associazione Industriali di Firenze che hanno coperto in tutto o in parte le quote del campione da rilevare nei rispettivi territori di competenza. La validazione dei dati delle interviste e le elaborazioni dei risultati sono state effettuate dall'Istituto G. Tagliacarne.

L'impostazione e la redazione del rapporto finale sono state curate da un gruppo di lavoro composto da Riccardo Perugi e Massimo Pazzarelli dell'Ufficio Studi di Unioncamere Toscana e da Sara Pucci del Centro Studi di Confindustria Toscana. Pur essendo il frutto di un comune sforzo del gruppo di lavoro, la redazione delle varie parti del rapporto è da attribuire in particolare a Riccardo Perugi (Ufficio Studi di Unioncamere Toscana) per la stesura del cap. 2 e del Focus su R&S e progettazione/design, sulla base dei risultati dell'indagine congiunturale regionale, ed a Sara Pucci (Centro Studi di Confindustria Toscana) che ha curato i capp. 1 e 3, sulla base dei dati disponibili al 13 dicembre 2011.

Si ringrazia Silvia Ramondetta (Confindustria Toscana) per le osservazioni ed i commenti forniti al focus su R&S e progettazione/design, e per la collaborazione alla stesura delle considerazioni conclusive.

Il rapporto è stato impaginato da Barbara Barucci.

# Indice

<b>1. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO</b> .....	4
<b>2. LA CONGIUNTURA MANIFATTURIERA REGIONALE</b> .....	7
<b>2.1. Il quadro generale</b> .....	7
<b>2.2. Alcuni dettagli per tipologia d'impresa,         settore di attività e territorio</b> .....	12
<b>2.3. Le aspettative degli imprenditori</b> .....	15
<b>FOCUS - Propensione alla R&amp;S, attività di progettazione/design e performance</b> .....	17
<b>3. IL COMMERCIO ESTERO DELLA TOSCANA</b> .....	27
<b>3.1. Il quadro nazionale e regionale</b> .....	27
<b>3.2. Le esportazioni per aree geografiche</b> .....	28
<b>3.3. Le esportazioni per settori</b> .....	29

# *Il contesto di riferimento*

Il rafforzamento delle tensioni sui mercati finanziari ha pesantemente gravato sull'economia mondiale determinando un inevitabile rallentamento del ritmo di crescita e un peggioramento generalizzato del clima di fiducia delle imprese e dei consumatori. Nel periodo settembre-novembre scorso l'indice mondiale complessivo dei responsabili degli acquisti (PMI) è sceso ad un livello medio di 51,8, un valore superiore rispetto al minimo registrato alla fine del 2008 ma al di sotto della media della prima metà dell'anno 2011. Anche la produzione industriale nel corso dell'anno ha notevolmente rallentato e questo risulta in linea con la stagnazione degli ordinativi rilevata dall'indagine PMI e con le dinamiche del commercio mondiale che a settembre, dopo un periodo di lenta crescita, flette dell'1% su agosto.

Il recupero in atto negli Stati Uniti già dalla prima metà dell'anno si rafforza nel terzo trimestre (+2% la variazione del PIL calcolata rispetto al corrispondente periodo del 2011), favorito dall'espansione della spesa per i consumi, e dovrebbe accelerare nel quarto (+2,8% la stima del CSC) per poi frenare nei primi mesi del 2012 a seguito dei tagli della spesa pubblica e dello stallo del mercato delle abitazioni.

Anche in Giappone la ripresa dell'economia, dopo il terremoto dello scorso marzo, ha trascinato il PIL del terzo trimestre a +1,5% grazie sia alla ripresa della domanda interna che alla forte progressione delle esportazioni. Purtroppo negli ultimi mesi il peggioramento delle vendite all'estero (-4,8% la variazione congiunturale di ottobre in termini reali dal +3,4% di settembre) e l'apprezzamento dello Yen preoccupano e rallentano il ritmo di crescita complessivo: in ottobre la disoccupazione è salita al 4,5% (dal 4,1% di settembre) e il PMI è sceso a 49,1 (dal 50,6) con conseguente diminuzione dell'attività e degli ordini, anche esteri.

Nell'area euro la recessione è diventata realtà ed è molto più accentuata nei paesi maggiormente colpiti dalla crisi dei debiti sovrani. Sulla base delle stime Eurostat, nel terzo trimestre del 2011 il PIL è cresciuto in termini reali dello 0,2% sul periodo precedente, a fronte di un incremento analogo nel secondo trimestre e dello 0,8% nel primo. Si tratta di una graduale ripresa in atto dal secondo trimestre del 2009 ma ancora non sufficiente a colmare le flessioni degli ultimi anni (siamo ancora al di sotto dell'1,7% rispetto all'ultimo massimo registrato nel primo trimestre del 2008) e inoltre gli indicatori ad oggi disponibili segnalano un ulteriore rallentamento per il quarto trimestre del 2011. L'industria a fine estate

ha svoltato verso la recessione: in settembre la produzione è scesa del 2% e gli ordini del 6,4% su agosto. Il PMI manifatturiero è caduto a novembre a 46,4, il minimo dal luglio 2009, e il saldo delle attese di produzione in novembre è risultato negativo per la prima volta dall'ottobre 2009. Anche le economie più dinamiche hanno cambiato rotta: a settembre la produzione industriale è scesa del 2,9% in Germania e dell'1,9% in Francia e a novembre il PMI manifatturiero è caduto rispettivamente a 47,9 (dal 49,1) e a 47,3 (dal 48,5).

In questo contesto anche l'economia italiana appare in sofferenza. Nel terzo trimestre del 2011 il Prodotto Interno Lordo<sup>1</sup> è diminuito dello 0,2% rispetto al trimestre precedente mentre nei confronti del corrispondente periodo del 2010 si è rilevato un debole +0,2% sorretto dalle esportazioni. In calo anche gli investimenti fissi lordi (-2%) e i consumi finali nazionali (-0,1%). Fino alla fine dell'estate il quadro appare quindi di sostanziale stagnazione ma le stime per i mesi successivi fanno purtroppo parlare di recessione con nuove flessioni sia nei mesi di fine anno che nella fase iniziale del 2012 (► **Figura 1.1**). Il Centro Studi di Confindustria prevede infatti per il PIL italiano una contrazione dell'1,6% nel 2012 ed un recupero molto parziale nel 2013 (+0,6%). In termini produttivi le stime del CSC parlano per il IV trimestre del -2,9% rispetto al periodo precedente e, secondo l'Istat, il clima di fiducia del settore manifatturiero nel mese di dicembre si ferma a 92,5 dal 94 del mese di novembre. Anche i giudizi sugli ordini e le attese di produzione peggiorano mentre, come ulteriore segnale negativo, aumenta il livello delle scorte di magazzino soprattutto sui beni intermedi e su quelli strumentali (► **Figura 1.2**). Già le statistiche ufficiali pubblicate dall'Istat per il mese di ottobre parlano di una flessione della produzione industriale dello 0,9% rispetto a settembre e del 4,2% rispetto al medesimo periodo del 2010. Questo abbas-

► **Figura 1.1**

Alcuni indicatori dell'economia reale italiana.

*Variazioni % tendenziali*

	2008	2009	2010	2010				2011		
				I trim	II trim	III trim	IV trim	I trim	II trim	III trim
Pil (1)	-1,2	-5,1	1,4	1,0	1,6	1,5	1,6	0,8	0,7	0,2
Consumi finali nazionali (1)	-0,5	-0,9	0,6	0,7	0,5	0,8	0,5	0,6	0,6	-0,1
di cui										
Spesa delle famiglie	-0,8	-1,6	1,1	1,0	0,9	1,2	1,1	0,9	1	0,1
Spesa della P.A. e ISP	0,6	1,0	-0,5	0,0	-0,5	-0,5	-1,0	0,0	-0,3	-0,6
Investimenti fissi lordi (1)	-3,8	-11,7	2,3	-0,7	2,4	4,5	3,0	0,7	0,1	-2,0
di cui										
Macchine e attrezzature	-5,1	-13,9	10,6	6,8	13,1	12,8	9,7	2,2	2,1	1,4
Mezzi di trasporto	-2,9	-18,6	7,4	6,4	6,6	12,8	3,8	-1,3	0,0	-9,6
Costruzioni	-2,9	-8,9	-4,1	-6,9	-5,1	-2,3	-1,9	0,0	-1,5	-3,2

(1) Valori concatenati (anno di riferimento 2005)

Dati destagionalizzati e corretti per gli effetti di calendario

Fonte: Istat

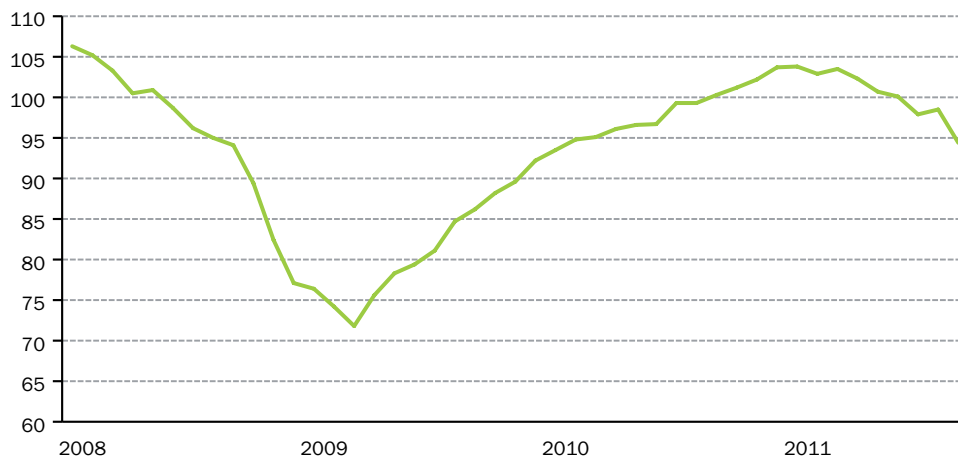
<sup>1</sup> Valori concatenati con anno di riferimento 2005, corretto per gli effetti di calendario.

sa la crescita cumulata dei primi dieci mesi dell'anno a +0,6% rispetto all'anno precedente e supporta quindi l'idea di una ulteriore riduzione nei mesi di chiusura anno. Molti i comparti caratterizzati dal segno negativo ma le flessioni maggiori riguardano il sistema moda (-7,2%), il comparto chimico (-5,7%) e l'elettronica (-3,5% le apparecchiature elettriche e -3,8% la fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica). Più contenute ma comunque negative le variazioni del comparto alimentare (-1,1%), della farmaceutica (-0,7%) e dei mezzi di trasporto (-0,5%) mentre, nonostante il rallentamento del mese di ottobre, si mantengono positivi i dati cumulati per i metalli (+5,4%) e la meccanica (+9,4%). Questo generale rallentamento sta cominciando a ripercuotersi anche sulle dinamiche occupazionali: secondo gli ultimi dati Istat gli occupati in novembre sono diminuiti dello 0,1% rispetto ad ottobre abbassando il tasso di occupazione al 56,9% (0,2 punti percentuali in meno in termini tendenziali) e sollevando quello di disoccupazione all'8,6% (1,8 punti in più sullo scorso anno). Si tratta purtroppo di un processo negativo che, secondo le previsioni di molti istituti di ricerca, sarà destinato a perdurare per tutto il 2012.

► **Figura 1.2**

Clima di fiducia delle imprese manifatturiere.

*Dati destagionalizzati, indice base 2005=100*



Fonte: Istat

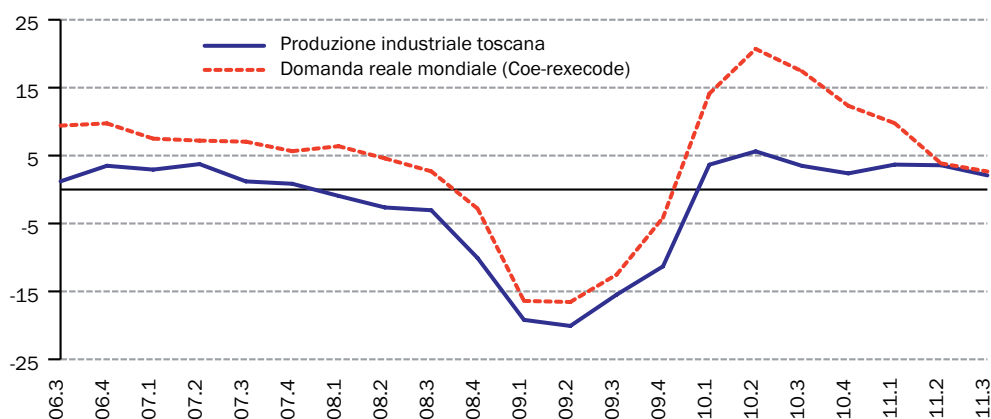
# La congiuntura manifatturiera regionale

## 2.1 IL QUADRO GENERALE

Nel III trimestre 2011 il comparto manifatturiero toscano è tornato a rallentare in maniera decisa: anticipato, nel precedente rapporto, da un quadro delle aspettative imprenditoriali in deciso peggioramento, l'indicatore tendenziale della produzione industriale si è infatti fermato al +2,1% fra luglio e settembre (dopo il +3,6% del periodo aprile-giugno e il +3,7% dei primi tre mesi dell'anno), il risultato più modesto da quanto - ad inizio 2010 - i livelli produttivi hanno ripreso a crescere<sup>1</sup> (► **Figura 2.1**).

### ► Figura 2.1

Domanda reale mondiale e produzione industriale toscana.  
Variazioni % tendenziali



<sup>1</sup> L'indagine sulla congiuntura manifatturiera regionale in Toscana, relativa al I trimestre 2011, ha riguardato un campione di 1.543 unità locali manifatturiere con almeno dieci addetti. A partire dal I trimestre 2010 la rilevazione è stata sottoposta ad una profonda revisione per tener conto della nuova classificazione delle attività economiche introdotta con ATECO2007, versione italiana della Nace Rev. 2: il raffronto con i risultati degli anni precedenti deve essere quindi fatto con una certa cautela. I dati relativi ai quattro trimestri del 2010 sono stati inoltre sottoposti a revisione, e potrebbero pertanto risultare lievemente differenti rispetto a quanto pubblicato in precedenza.

Si è trattato dunque di una frenata preannunciata, che si produce fra l'altro in concomitanza con l'intensificarsi di fattori di contesto sfavorevoli, legati in particolare all'ulteriore indebolimento del ciclo economico internazionale. L'incremento della domanda reale mondiale è infatti modesto (+2,7% in termini reali fra luglio e settembre la variazione tendenziale), a fronte di una situazione di quasi-stallo per i paesi maggiormente sviluppati (domanda reale Ocse +1,1%, domanda reale Ue +1,3%) e del progressivo venir meno dalla vigorosa spinta precedentemente esercitata dalle economie emergenti (+4,5% nel trimestre in esame, era al +22,0% un anno fa). D'altra parte, il tasso di cambio ha confermato - nel periodo in esame - la tendenza ad un leggero riapprezzamento rispetto ai valori di minimo toccati attorno alla metà del 2010<sup>2</sup>, non costituendo pertanto un elemento in grado di compensare - anche solo parzialmente - il progressivo raffreddamento della domanda mondiale attraverso un miglioramento della competitività di prezzo delle produzioni nazionali<sup>3</sup>.

Il rallentamento produttivo sembra in effetti rispondere all'indebolimento generalizzato degli indicatori di domanda: l'andamento del fatturato si è infatti fermato al +2,7% rispetto al corrispondente periodo del 2010, in progressiva attenuazione rispetto ai valori di inizio anno (► **Figura 2.2**). Segnali poco incoraggianti arrivano poi anche dal lato degli ordinativi, che nel complesso incrementano di un modesto +0,9%, condizionati soprattutto dall'andamento negativo della componente estera (-1,3%). Si riduce inoltre di 7 giorni, rispetto alla precedente rilevazione, la produzione dal portafoglio ordini delle imprese a fine trimestre, passando dalle 71,4 giornate di giugno alle 64,4 di settembre 2011.

### ► Figura 2.2

La congiuntura manifatturiera in Toscana: quadro sintetico dei principali indicatori.

*Variazioni % tendenziali*

INDICATORI	2009	2010					2011		
	media	I trim	II trim	III trim	IV trim	media	I trim	II trim	III trim
Produzione	-16,5	3,7	5,6	3,5	2,4	3,8	3,7	3,6	2,1
Fatturato	-17,0	3,4	6,5	4,7	5,2	4,9	4,8	3,8	2,7
Ordinativi totali	-12,9	4,0	3,1	4,3	4,1	3,9	3,1	3,4	0,9
di cui: esteri	-10,9	5,4	5,4	4,3	5,5	5,1	n. r.	3,5	-1,3
Prezzi alla produzione	-2,6	0,2	1,3	2,5	2,9	1,7	3,4	2,7	2,2
Occupati	-5,0	-4,1	-2,6	-2,1	-1,3	-2,5	0,2	0,7	1,0

<sup>2</sup> Se consideriamo l'andamento trimestrale del tasso di cambio effettivo reale (fonte BCE, base 100 1° trimestre 1999), nel III trimestre 2010 questo ha infatti toccato il livello più basso dal 2003 (97,2), per poi risalire a 99,1 nel III trimestre 2011 (+1,9% su base tendenziale). Si osservi tuttavia che la tendenza sembra essersi nuovamente invertita nel corso del IV trimestre 2011.

<sup>3</sup> L'indice di competitività di prezzo elaborato dalla Banca d'Italia registra -a livello nazionale- un incremento dello 0,9% su base tendenziale, evidenziando pertanto un deterioramento della posizione competitiva delle produzioni nazionali sotto l'aspetto considerato.



Si noti, con riferimento agli ordini esteri, come la relativa dinamica sembri anticipare in negativo l'involuzione in precedenza osservata a proposito degli indicatori relativi alla domanda mondiale, fenomeno altrimenti non del tutto percepibile dall'analisi dei flussi di export. Le esportazioni regionali, sulla base dei dati di fonte Istat, restano infatti su valori ampiamente positivi (+8,7% nel III trimestre 2011 su base tendenziale, al netto dell'export di metalli preziosi<sup>4</sup>), anche se notevolmente ridimensionati rispetto alla media del 2010 (l'incremento medio "netto", rispetto al 2009, era infatti stato del +14,1%). Tale performance, inoltre, riproduce - con una leggera accelerazione - quella dei primi due trimestri del 2011, in cui la crescita dell'export (sempre al netto dei metalli preziosi) aveva segnato rispettivamente un +7,4% ed un +6,2%, denotando dunque un andamento ciclico nel complesso ancora favorevole alle imprese operanti sui mercati internazionali.

I dati relativi all'import regionale rivelano invece, in maniera più eloquente di quanto non accada per l'export, il possibile approssimarsi - se non addirittura l'avvenuto superamento - di un punto di svolta superiore nell'evoluzione congiunturale dell'industria regionale, nella misura in cui - sempre al netto dei metalli di base preziosi - gli acquisti dall'estero sono cresciuti solo del 2,6% in termini tendenziali nel III trimestre 2011, evidenziando un sostanziale arresto rispetto al forte recupero registrato nel corso del 2010. A tale arresto contribuisce infatti in maniera significativa proprio la crescente debolezza della domanda proveniente dalle imprese, come mostra la diminuzione dell'import di beni strumentali (-8,2%) ed il forte rallentamento dell'import di beni intermedi (+5,1% al netto dei metalli preziosi)<sup>5</sup>. Anche il raffreddamento dei prezzi alla produzione (+2,2% dopo il +3,4% del primo trimestre) costituisce del resto un indicatore da associare al rallentamento ciclico del comparto manifatturiero regionale, rappresentando un sintomo di come le imprese abbiano cercato di "capitalizzare" la diminuzione dei corsi delle materie prime per difendere le quote di mercato piuttosto che per incrementare i propri margini sulle vendite (► **Figura 2.3**).

Significativa, a tale proposito, è anche l'evoluzione del grado di utilizzo degli impianti (► **Figura 2.4**) che, dopo aver raggiunto un punto di massimo nel corso della precedente rilevazione (79,9% nel II trimestre 2011), ha accusato un brusco

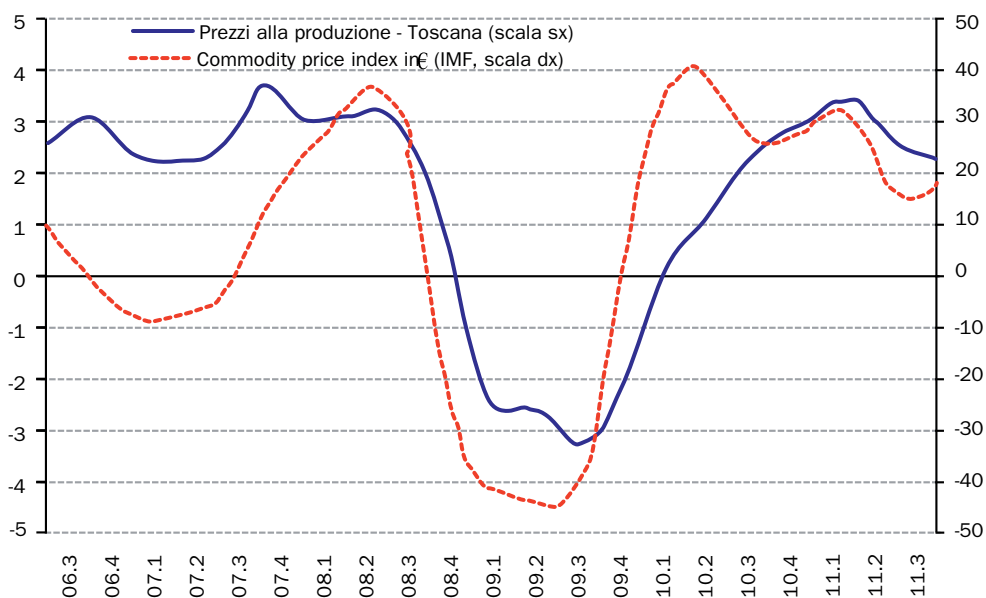
<sup>4</sup> In questo capoverso, i dati regionali di fonte Istat vengono commentati al netto dei flussi commerciali riferiti al settore ateco 2007 CH244 (metalli preziosi non ferrosi) che originano dal territorio di Arezzo, in buona misura ascrivibili a fattori che non sembrano riflettere vere e proprie dinamiche produttive. Tali flussi sono infatti fortemente condizionati - in termini nominali - dall'effetto che l'ulteriore impennata del prezzo dei metalli preziosi esercita sul valore delle vendite (nel terzo trimestre 2011 il prezzo medio dell'oro - espresso in dollari per oncia - ha registrato un incremento pari al +38,6% su base tendenziale, fonte: London Bullion Market Association Ltd.), inducendo inoltre transazioni con l'estero che sembrano riconducibili a dinamiche di natura "speculativa".

<sup>5</sup> Per le valutazioni sul commercio estero regionale riportate in questo ed al precedente capoverso, cfr. Unioncamere Toscana, *Il commercio estero della Toscana - III trimestre 2011*, Ufficio Studi - Note e approfondimenti 2011-20, Dicembre 2011.

► **Figura 2.3**

Prezzi alla produzione e costi delle materie prime.

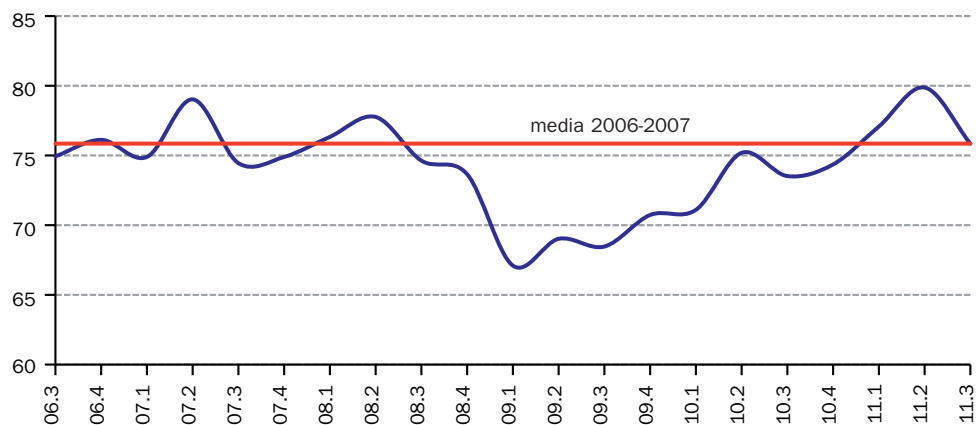
*Variations % tendenziali*



► **Figura 2.4**

Grado di utilizzo degli impianti.

*Valori in % sul totale della capacità produttiva installata*



ripiegamento fra luglio e settembre attestandosi al 75,8%. Ciò che colpisce, a tale riguardo, non è tanto la diminuzione in sé - del tutto fisiologica nella misura in cui i mesi estivi sono per loro natura costituiti da un minor numero di giornate lavorate - ma l'entità di tale diminuzione, con una contrazione di circa quattro punti percentuali rispetto al trimestre precedente che trova un solo precedente negli analoghi trimestri degli ultimi dieci anni<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Nel III trimestre 2007, il grado di utilizzo degli impianti era sceso al 74,5% dal 79,0% del secondo, con una diminuzione di circa quattro punti percentuali e mezzo.

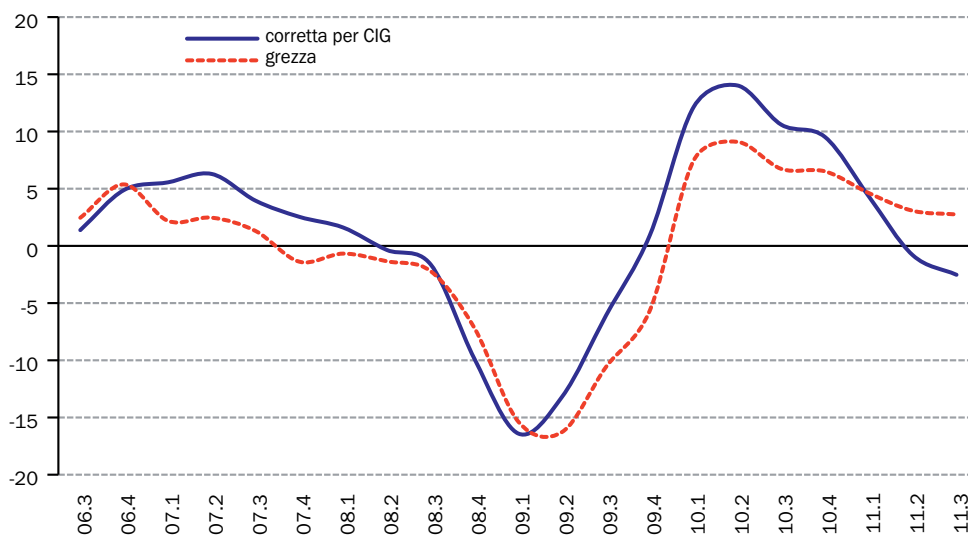
In controtendenza rispetto ad una batteria di indicatori in cui si rafforzano i segnali pre-recessivi, si consolida tuttavia il recupero occupazionale, con un incremento tendenziale che raggiunge il +1,0% dopo il +0,7% del periodo aprile-giugno. Si tratta di un risultato che è supportato anche dalla sensibile riduzione del ricorso alla Cassa Integrazione Guadagni (-32,1% le ore autorizzate), che flette inoltre in tutte le componenti (deroga, ordinaria e straordinaria)<sup>7</sup>.

Tali indicatori, tuttavia, esprimono un mercato del lavoro tutt'altro che "normalizzato": da un lato, il recupero occupazionale delle imprese industriali toscane resta infatti ancora largamente al di sotto di quanto perso nel biennio 2009-2010 (-6,4% rispetto al III trimestre 2008); dall'altro - malgrado la riduzione di cui si è detto - l'intervento della CIG si attesta su valori ancora di molto superiori rispetto ai livelli pre-crisi (sono 7,3 milioni le ore autorizzate nel periodo in esame, contro gli 1,6 milioni del III trimestre 2008).

Il pur modesto recupero occupazionale, congiuntamente al rallentamento dell'attività produttiva, è stato inoltre sufficiente a far sì che la produttività del lavoro sia rapidamente tornata a puntare verso il basso durante l'anno in corso, dopo aver recuperato durante tutto il 2010 buona parte del terreno perso in precedenza (► **Figura 2.5**). Se l'indicatore "grezzo" si trova ancora in terreno positivo (+2,7% su base annua), non altrettanto vale inoltre per quello "corretto" per l'in-

► **Figura 2.5**

Produttività del lavoro.  
Variazioni % tendenziali



<sup>7</sup> Nel III trimestre 2011 le ore di CIG straordinaria autorizzate si sono quasi dimezzate (-47,9%), quelle in deroga sono diminuite del 19,9% e quelle di CIG ordinaria del 9,5%. Fra gli interventi di integrazione salariale qui considerati, la CIG straordinaria e quella in deroga continuano a rappresentare le tipologie largamente prevalenti (38,0% la prima, 40,9% la seconda) rispetto alla CIG ordinaria, che incide per circa un quinto (21,1%) sul totale delle ore autorizzate nel trimestre.

tervento della CIG (-2,5%), che vede anzi accentuarsi il leggero segno negativo già registrato nel trimestre precedente.

L'andamento della produttività del lavoro costituisce un fenomeno particolarmente preoccupante nell'attuale contesto congiunturale: nella misura in cui tale andamento si riflette in un accresciuto costo del lavoro per unità prodotto, ciò si risolve infatti in una nuova e più accentuata contrazione della marginalità delle imprese e - dunque - in una ulteriore precarizzazione dei già fragili equilibri economico-finanziari. Alla luce di quanto in precedenza visto a proposito dell'andamento dei costi delle materie prime, tale opzione sembra del resto preferita dagli imprenditori rispetto alla possibile alternativa, consistente nel traslare direttamente sul prezzo dei prodotti realizzati la maggiore pressione che tale fenomeno esercita sui costi di produzione, in grado di generare una perdita di competitività di prezzo ed una possibile perdita di quote di mercato.

## 2.2 ALCUNI DETTAGLI PER TIPOLOGIA D'IMPRESA, SETTORE DI ATTIVITÀ E TERRITORIO

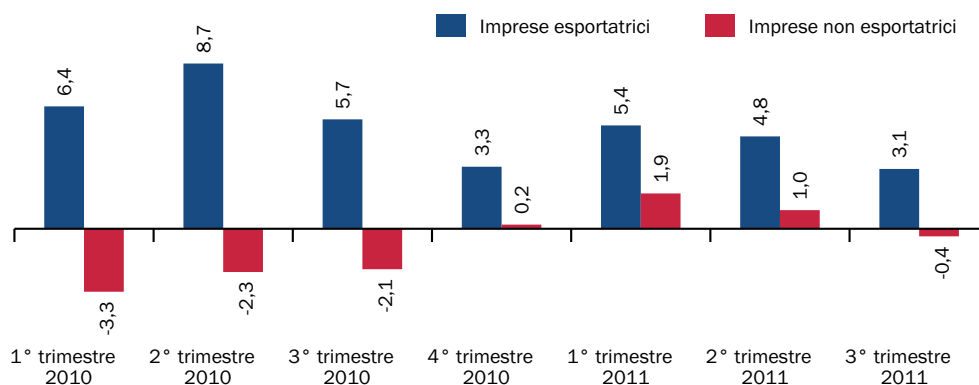
Coerentemente con quanto in precedenza evidenziato a proposito dei flussi di export regionale, che nel terzo trimestre 2011 risultano ancora in crescita, l'**analisi per tipologia d'impresa** rivela come le *imprese esportatrici* continuino ad evidenziare performance favorevoli (produzione +3,1%), anche se in progressivo rallentamento rispetto all'inizio dell'anno (► **Figura 2.6**). Parallelamente, anche per le *imprese non esportatrici* si evidenzia un peggioramento dei relativi indicatori: nel caso in esame, il rallentamento ciclico osservato è stato sufficiente a riportare in negativo l'andamento della produzione (-0,4%), chiudendo - almeno per il momento - la breve parentesi apertasi alla fine del 2010.

A livello dimensionale, le piccole imprese (10-49 addetti) - anche in virtù di una propensione ad esportare più limitata - continuano a fare maggiore fatica nel ripartire: la produzione è rimasta invariata, nel trimestre in esame, su base annua, mentre il fatturato risulta solo in timida crescita (+1,0%) rispetto a luglio-settembre 2010 (► **Figura 2.7**). Addirittura in flessione risultano poi i dati relativi agli ordinativi (-0,4%), anche a seguito delle rilevanti flessioni della componente

### ► **Figura 2.6**

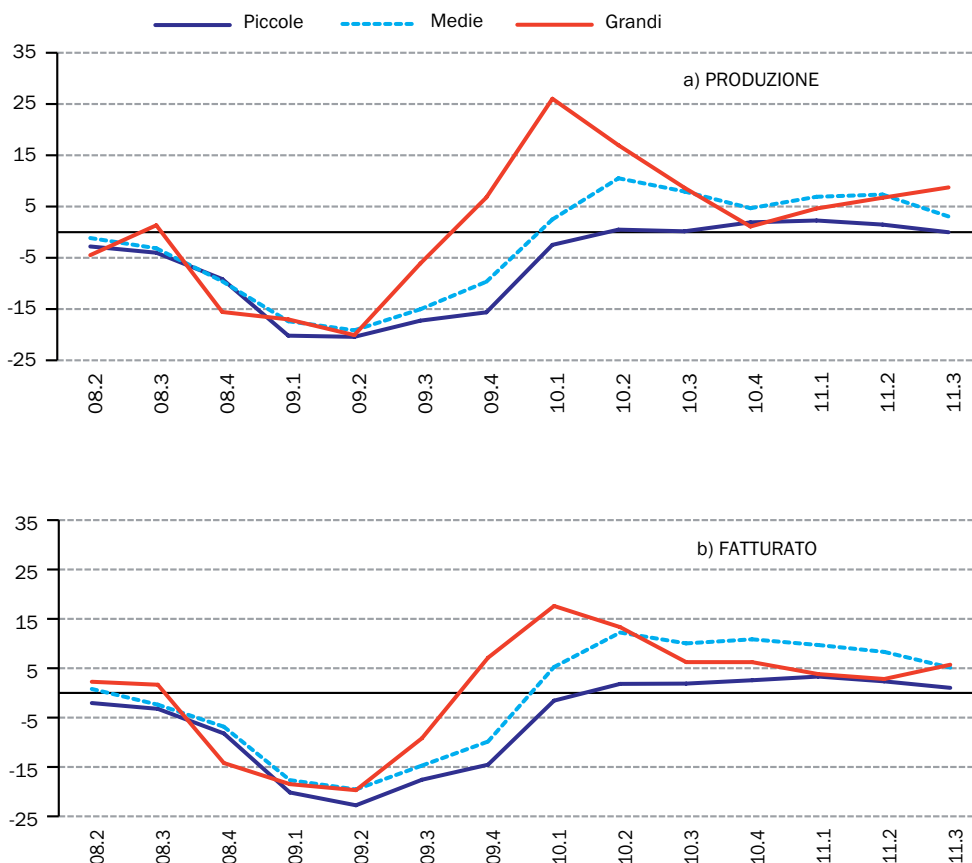
Andamento della produzione industriale per orientamento di mercato.

*Variazioni % tendenziali*



► **Figura 2.7**

La congiuntura manifatturiera in Toscana per dimensione d'impresa.  
Variazioni % tendenziali



estera (-2,3%), mentre si consolida il recupero occupazionale osservato nel trimestre precedente (da +0,2% a +0,9%).

Anche le *medie imprese* (50-249 addetti) sono interessate da un significativo rallentamento della crescita produttiva, che passa dal +7,3% del II trimestre 2011 all'attuale +3,1%, mentre il fatturato si ferma al +5,1% dopo il precedente +8,3%. Maggiormente incoraggianti i dati degli ordinativi (+4,4%), per i quali - anche in questo caso - è tuttavia la componente estera a mostrare minore dinamicità (+2,2%), mentre il trend occupazionale (+0,4%) conferma la dinamica osservata fra aprile e giugno.

Solo le *grandi imprese* (oltre 250 addetti) riescono ad accelerare il passo nel trimestre in esame, salendo in termini produttivi dal +6,7% al +8,7% (in termini di fatturato dal +2,8% al +5,7%) e tornando così a realizzare -complice anche il rallentamento delle medie imprese di cui sopra- le migliori performance rispetto alle restanti classi dimensionali. Le grandi imprese mettono a segno anche le migliori dinamiche occupazionali (+2,3%), mentre risultano meno confortanti i dati degli ordinativi (+1,7%), con particolare riferimento a quelli esteri (-3,2%).

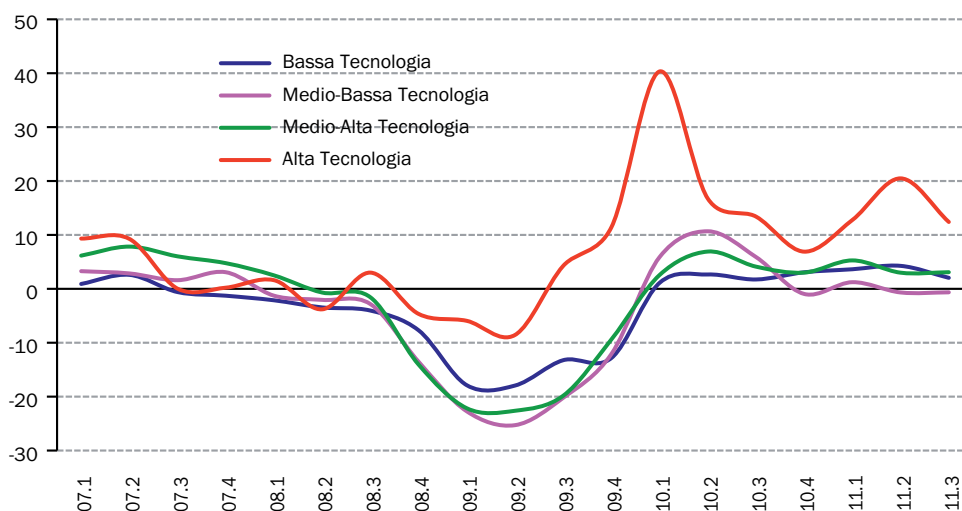
Passando all'**analisi settoriale** (► **Figura 2.8**), la fase di rallentamento osservata è principalmente ascrivibile ai *settori ad alta tecnologia* (passati dal +20,5% del II trimestre 2010 al +12,4% di luglio-settembre 2011), che pur continuano a realizzare performance ampiamente positive e superiori ai restanti raggruppamenti. In tale ambito, la *farmaceutica* continua a costituire il comparto maggiormente dinamico (+13,8%), ma è da sottolineare come anche i segmenti ad alta tecnologia dell'elettronica e dei mezzi di trasporto mettano a segno risultati decisamente positivi. Si tratta di una considerazione di non secondaria importanza, nella misura in cui tali comparti conseguono risultati di segno negativo negli altri segmenti tecnologici di riferimento (medio-alta tecnologia per l'elettronica, medio-alta e medio-bassa tecnologia per i mezzi di trasporto): una evidenza di come le classificazioni settoriali "tradizionali" presentino al proprio interno disomogeneità sempre più rilevanti alla luce dell'evoluzione dell'attuale contesto competitivo.

I **settori a medio-alta e a medio bassa-tecnologia** confermano invece i risultati del precedente trimestre, seppur all'interno di percorsi congiunturali decisamente diversi, caratterizzati da una discreta crescita nel primo caso (medio-alta tecnologia +3,1%) e da un leggero ma persistente arretramento nel secondo (medio-bassa tecnologia -0,6%). Fra i comparti a più elevato contenuto tecnologico, se escludiamo la farmaceutica di cui si è già detto, buone performance sono riportate anche dalla *meccanica* (+7,0%), dall'*elettronica* (+5,1%) e dai *minerali non metalliferi* (+8,4%). Per questi ultimi due comparti, in particolare, si tratta di una accelerazione rispetto a quanto osservato nel precedente trimestre (in cui l'elettronica era al +1,0%, i minerali non metalliferi al -0,1%), mentre non altrettanto accade per farmaceutica e meccanica.

Una contrazione interessa invece i restanti comparti a medio-bassa e medio-alta tecnologia, più accentuata per *mezzi di trasporto* (-3,2%) e *riparazione-installazione di macchinari* (-4,3%), più contenuta per *chimica-gomma-plastica* (-1,4%) e

► **Figura 2.8**

La produzione manifatturiera toscana per contenuto tecnologico.  
Variazioni % tendenziali



*metalli* (-2,6%). Sulla dinamica di questi due ultimi segmenti produttivi, fornitori di semilavorati e di input produttivi per l'intero sistema economico, sembra riflettersi in particolare la ridotta domanda proveniente dalle imprese in conseguenza di una revisione dei relativi piani di produzione, a conferma di quanto detto in precedenza a proposito dei flussi regionali di import.

La riduzione del ritmo di crescita porta inoltre a sette i comparti manifatturieri contrassegnati da andamenti produttivi negativi nel trimestre. Oltre ai quattro a media tecnologia di cui si è detto flettono infatti anche le manifatture varie (-3,3%), dove confluiscono varie realtà produttive (tra cui l'oreficeria), e - fra i **settori a basso contenuto tecnologico** - il *legno-mobili* (-4,8%) ed il *tessile* (-1,5%). Se nel caso dei beni di arredamento si tratta della conferma di uno stato di difficoltà che deriva sia dalla prolungata involuzione del ciclo immobiliare che da comportamenti delle famiglie che tendono tuttora a penalizzare l'acquisto di beni durevoli<sup>8</sup>, per il tessile si tratta di un ritorno in territorio negativo che -così come in precedenza detto a proposito di chimica e metalli- è probabilmente riconducibile alla caratterizzazione del relativo output quale fattore produttivo di altri comparti di attività.

Legno-mobili e tessile costituiscono comunque gli unici due comparti a bassa tecnologia a registrare andamenti sfavorevoli nel trimestre in esame: e se per la trasformazione alimentare si tratta comunque di una crescita di modesta entità (+0,3%), non altrettanto può dirsi per i restanti comparti del sistema moda. In tale ambito consolidano la ripresa già avviata nei precedenti trimestri soprattutto le *calzature* (+13,5%), mentre accelera l'*abbigliamento* (+7,4% dopo un secondo trimestre a +2,9%) ed il *pelli e cuoio* -seppure in leggero rallentamento- continua a muoversi in terreno ampiamente positivo (+5,5% nel trimestre in esame, dopo il precedente +16,3%). In termini aggregati, i comparti a bassa tecnologia continuano pertanto ad incrementare i propri livelli produttivi (+2,0% nel III trimestre 2011), pur a fronte anche in questo caso di una attenuazione del rispettivo ritmo di crescita (+4,3% nel periodo aprile-giugno 2011).

### 2.3 LE ASPETTATIVE DEGLI IMPRENDITORI

In linea con quanto registrato nel corso della precedente indagine, continua a peggiorare nel trimestre in esame il clima di fiducia espresso dagli imprenditori (► **Figura 2.9**): il saldo perequato tra ottimisti e pessimisti relativamente all'andamento produttivo del IV trimestre 2011 (rispetto al III trimestre) scende a +8 punti percentuali dai +14 della precedente rilevazione, mentre nel confronto tendenziale (cioè rispetto ai mesi conclusivi del 2010) l'indicatore si attesta addirittura in terreno negativo (-2 punti percentuali). Se il deterioramento delle aspettative "congiunturali" evidenzia dunque una accelerazione del fenomeno dopo l'inversione di tendenza registrata nella precedente rilevazione, sono soprattutto quelle "tendenziali" -che dopo sei trimestri tornano al di sotto della soglia "zero"- ad evidenziare con forza il repentino peggioramento del *sentiment* degli operatori economici a

<sup>8</sup> Cfr. Unioncamere Toscana, *La congiuntura delle imprese del commercio al dettaglio in Toscana. Consuntivo 3° trimestre 2011 – Previsioni 4° trimestre 2011*, Ufficio Studi – Note e approfondimenti 2011-19, Dicembre 2011.

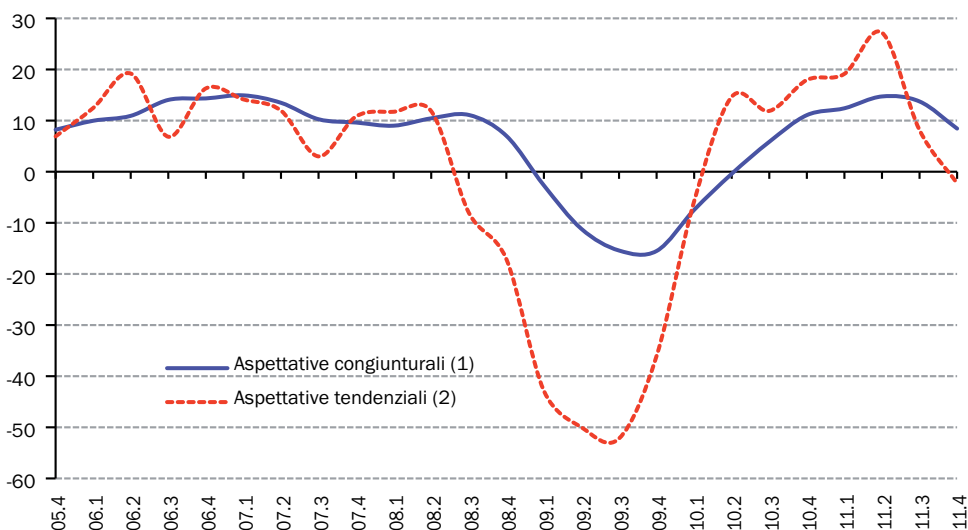
partire dall'estate (l'indicatore delle aspettative imprenditoriali relative al II trimestre 2011, in termini tendenziali, si attestava a quasi +30 punti percentuali).

Tale peggioramento, determinato dal rallentamento dell'economia mondiale e dall'incertezza economico-finanziaria degli ultimi mesi (oltre che da dati di consuntivo relativi al III trimestre certamente non incoraggianti), è accompagnato da un generale arretramento di tutti gli altri indicatori previsionali. Le aspettative sull'andamento della domanda continuano a regredire, e questo sia in relazione al mercato interno (il saldo passa dagli 11 p.p. della precedente rilevazione ai 6 p.p. attuali) che - soprattutto - a quello estero, dove ormai coloro che ancora prevedono un recupero superano di appena 4 punti percentuali quelli che, invece, si attendono flessioni della domanda (il saldo nella precedente rilevazione era +8). Resta infine negativo, ed in linea con il precedente trimestre (-3 p.p.), il dato riguardante le prospettive occupazionali.

A livello settoriale, le previsioni tendenziali sull'andamento della produzione evidenziano saldi positivi per otto comparti, negativi per sette (nessun segmento produttivo, nelle aspettative sul II trimestre, riportava indicatori previsionali con segno "meno"). In positivo - con saldi a due cifre - si segnalano soprattutto farmaceutica, pelli e cuoio, calzature e meccanica, mentre saldi ancora positivi ma inferiori ai 10 punti percentuali si registrano per elettronica, alimentari, riparazioni-installazioni di macchinari e chimica-gomma-plastica. Fra i comparti con saldi negativi, invece, prospettive particolarmente sfavorevoli sembrano interessare i mezzi di trasporto, il legno-mobili ed il tessile (oltre alle "varie") tutti con valori inferiori ai -10 p.p.; valori negativi più contenuti (fra 0 e -10 p.p.) si registrano invece per minerali non metalliferi, metalli ed abbigliamento.

► **Figura 2.9**

Aspettative sull'andamento della produzione industriale.  
Saldo % fra previsioni di aumento e diminuzione



(1) Andamento previsto rispetto al trimestre precedente (media mobile a quattro termini).  
(2) Andamento previsto rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente.



## *FOCUS*

### *Propensione alla R&S, attività di progettazione/design e performance*

Nel rapporto sul I primo trimestre 2011 si è affrontato, in un focus appositamente dedicato, il rapporto esistente fra imprese manifatturiere regionali e mercati internazionali, volto ad approfondire - in particolare - le strategie di diversificazione dei mercati di sbocco esteri poste in essere nel corso del 2010. Sempre a partire da alcune domande aggiuntive rivolte alle imprese nella rilevazione congiunturale trimestrale, il presente focus ha invece lo scopo di analizzare il tema della propensione alla R&S e del presidio delle attività di progettazione e design, aspetti che nel corso degli ultimi anni hanno costituito fondamentali leve strategiche per il riposizionamento competitivo delle imprese industriali toscane<sup>1</sup>.

Per quanto riguarda il primo aspetto, le imprese che dedicano risorse ad attività di ricerca e sviluppo - tramite fonti proprie e/o finanziamenti esterni - costituiscono circa un quinto dell'universo preso in considerazione dall'indagine<sup>2</sup> (► **Figura 1**), per una incidenza del 5,4% sul proprio fatturato (1,8% se consideriamo anche le imprese che non dedicano risorse ad attività R&S). Si tratta di un grado di diffusione che assume tratti fortemente differenziati in corrispondenza di alcune caratteristiche aziendali: la prima - forse la più ovvia - riguarda il contenuto tecnologico del settore di attività in cui opera l'impresa, con percentuali che raggiungono il 34% nel caso dei comparti a medio-alta tecnologia ed il 44% in quelli a più elevato contenuto tecnologico.

Meno ovvio, in quanto apparentemente contraddittorio rispetto a tale classificazione, è tuttavia il fatto che i comparti a bassa tecnologia si posizionino su valori superiori rispetto a quelli a medio-bassa tecnologia (22% vs. 14%). Ciò che emerge, sotto tale profilo, è il fatto che la "tradizionale" suddivisione per contenuto tecnologico dei settori di attività economica appare solo in parte rispettata - in Toscana - dalla diffusione delle attività di R&S: se la suddivisione fra "high-tech/medium high-tech" da un lato e "low-tech/medium low-tech" dall'altro appare netta sotto il profilo considerato, all'interno di quest'ultimo raggruppamento le "gerarchie" settoriali appaiono in buona misura sovvertite. Fra i comparti a bassa

<sup>1</sup> I dati riportati in questo approfondimento rappresentano l'elaborazione di informazioni rilevate presso le imprese nel corso dell'indagine congiunturale sul II trimestre 2011.

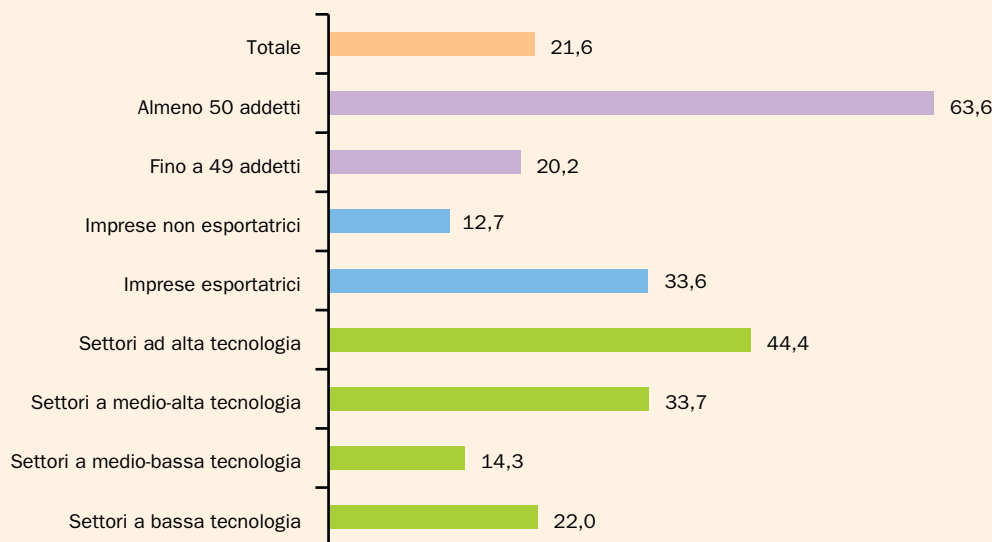
<sup>2</sup> Si ricorda che l'indagine congiunturale sul sistema manifatturiero toscano prende in esame unità locali con almeno dieci addetti.

tecnologia, la quota di imprese che dedicano risorse ad attività R&S appare infatti relativamente elevata (superiore alla media regionale) sia nel caso nel tessile (28%) che nell'abbigliamento (26%) e nella concia-pelletteria (23%): si tratta di valori analoghi a quelli della chimica-farmaceutica-gomma-plastica (26%), benché decisamente inferiori a quanto registrato per la meccanica (34%) e l'elettronica (40%)<sup>3</sup>, a testimonianza dell'attenzione dedicata alle attività di R&S anche da parte dei settori c.d. "tradizionali" e della capacità da questi dimostrata - nel corso degli ultimi anni - di rinnovarsi e "ricontestualizzarsi".

Ma i fattori - fra quelli presi in considerazione dall'indagine - che sembrano costituire la discriminante più rilevante fra imprese "innovative" e non sono soprattutto altri due, ed in particolare la proiezione internazionale delle imprese (34% per le imprese esportatrici, 13% per le non esportatrici) e la dimensione aziendale (64% per le imprese con almeno 50 addetti, 20% per quelle fra 10 e 49). Si tratta di elementi certamente non nuovi, ma che evidenziano come - più che l'appartenenza settoriale - sul fenomeno considerato incidano in maniera probabilmente superiore rispetto al passato aspetti per così dire "trasversali" agli stessi e fortemente legati al profilo organizzativo delle imprese, tra cui anche la messa in comu-

► **Figura 1**

Imprese che dedicano risorse ad attività di ricerca e sviluppo.  
Valori % sul totale (al netto delle mancate risposte)



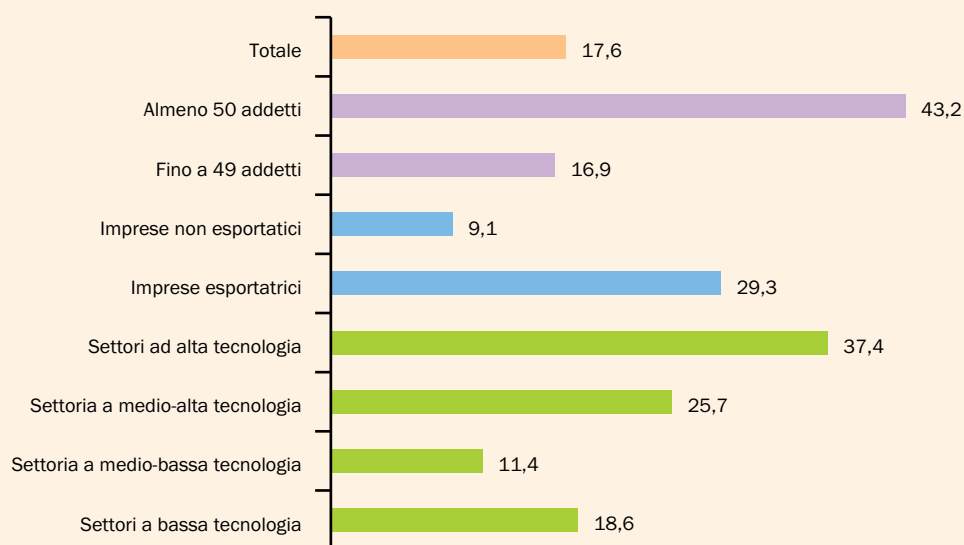
<sup>3</sup> Anche in termini di incidenza delle risorse dedicate ad attività di R&S sul fatturato, i valori più elevati sono riportati dai settori ad elevato e medio-alto contenuto tecnologico (rispettivamente 5,9% e 3,3%, rispetto all'1,5% dei settori a basso e medio-basso contenuto tecnologico): l'insieme della "meccanica allargata" (2,7%) e della chimica-farmaceutica-gomma-plastica (1,9%) riportano, a livello di comparto, l'incidenza più alta. Sempre sotto il profilo settoriale si segnala inoltre come le imprese che dedicano risorse ad attività di R&S siano relativamente più diffuse nell'ambito dei comparti produttori di beni di consumo durevole (31%) e di beni strumentali (24%) rispetto a quelli che realizzano beni di consumo non durevole (22%) e prodotti intermedi (17%).

ne delle attività di R&S in un'ottica di rete. Da un lato, è evidente come una maggiore strutturazione e organizzazione aziendale faciliti l'accesso alle risorse necessarie per sviluppare un'attività formalizzata di ricerca e sviluppo, non preclusa ma certamente più difficilmente realizzabile all'interno di realtà aziendali di più piccola dimensione (tanto più quanto queste operano singolarmente); dall'altro, la presenza sui mercati internazionali - con l'ingresso in un contesto competitivo maggiormente dinamico - appare una scelta di per sé in grado di stimolare fortemente l'attività innovativa delle imprese. Grado di innovatività, proiezione internazionale e strutturazione organizzativa appaiono del resto tre fattori strettamente interrelati, nella misura in cui interagiscono gli uni con gli altri e sono in grado in tal modo di rafforzarsi reciprocamente.

Non molto diverse sono le considerazioni che riguardano le imprese che dedicano risorse ad attività di progettazione e design (► **Figura 2**): la quota di imprese coinvolte in tali attività è più bassa (18%)<sup>4</sup>, ma permangono anche in questo caso significativi divari per tutte e tre le variabili aziendali precedentemente prese in considerazione (contenuto tecnologico, proiezione internazionale, dimensione aziendale). Si osservi inoltre come fra i comparti con valori superiori alla media regionale si ritrovino molti - anche se non tutti - quelli precedentemente segnalati, ed in particolare l'elettronica (30%), la meccanica (27%), l'abbigliamento (26%) ed il tessile (23%). Nel complesso, le risorse destinate a tali attività - rispetto al fatturato - restano decisamente più elevate nei settori ad alta tecnologia (5,7%),

► **Figura 2**

Imprese che dedicano risorse ad attività di progettazione e design.  
Valori % sul totale (al netto delle mancate risposte)



<sup>4</sup> Per una incidenza sul fatturato dell'1,3%: limitando il confronto alle sole imprese che dedicano risorse alle attività considerate, tale incidenza - pari al 5,3% - non è tuttavia significativamente diversa rispetto a quanto visto al punto precedente.

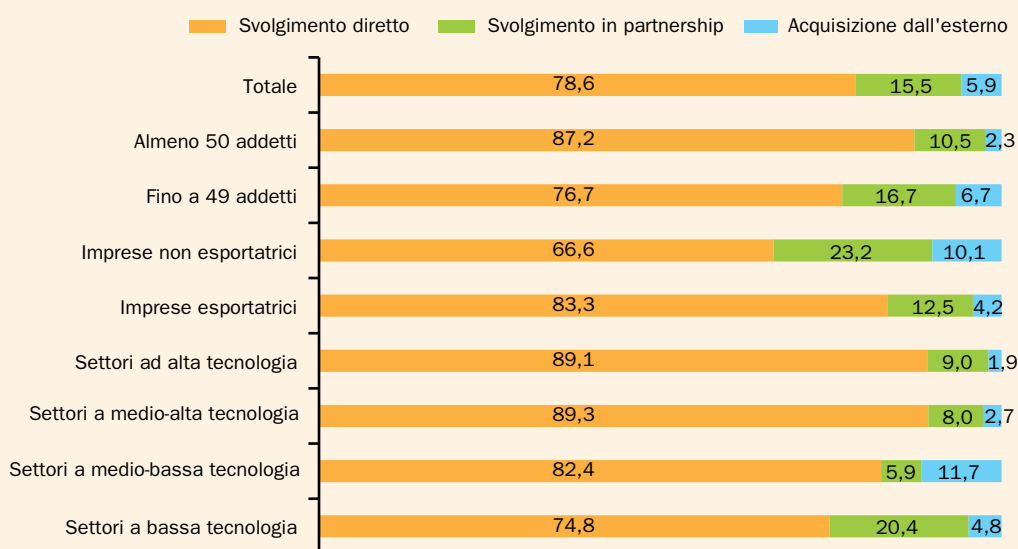
mentre su valori inferiori troviamo il segmento a medio-alto (2,0%), basso (1,3%) e medio-basso contenuto tecnologico (0,9%).

Alcune delle considerazioni appena svolte si qualificano maggiormente qualora si considerino le modalità di svolgimento delle attività di R&S e di progettazione/design (► **Figura 3**). In particolare, sotto il profilo considerato, la quota di risorse destinate allo svolgimento diretto di tali attività (pari nel complesso al 79%) sale all'89% nel caso dei settori ad alta e medio-alta tecnologia, all'83% in quello delle imprese esportatrici ed all'87% in quello delle imprese con almeno 50 addetti. In altri termini, anche in questo caso sembra emergere il peso di quelle variabili aziendali legate ai profili strutturali ed organizzativi dell'azienda precedentemente segnalate: le imprese di maggiori dimensioni, caratterizzate da proiezione internazionale e che operano in settori con profili tecnologici più evoluti riescono non soltanto a dedicare più risorse alle attività di R&S, ma evidenziano con maggiore frequenza anche la necessità di presidiare le stesse in maniera diretta. Di contro lo svolgimento in partnership, che incide per il 16% sul totale, assume maggior rilievo per le imprese non esportatrici (23%), per le piccole imprese (17% per quelle fra 10 e 49 addetti) e per i comparti a bassa tecnologia (20%), mentre la mera acquisizione dall'esterno (che incide per il 6% sul totale) raggiunge il 10% nel caso delle imprese non esportatrici ed il 12% in quello dei comparti a medio-bassa tecnologia.

Un aspetto cruciale, relativamente alla "sostenibilità" di strategie aziendali fortemente orientate all'innovazione, è poi quello legato alle modalità di finanziamento delle stesse (► **Figura 4**). In misura largamente prevalente, le fonti di provenienza delle risorse da destinare ad attività di R&S, progettazione e design sono costitui-

► **Figura 3**

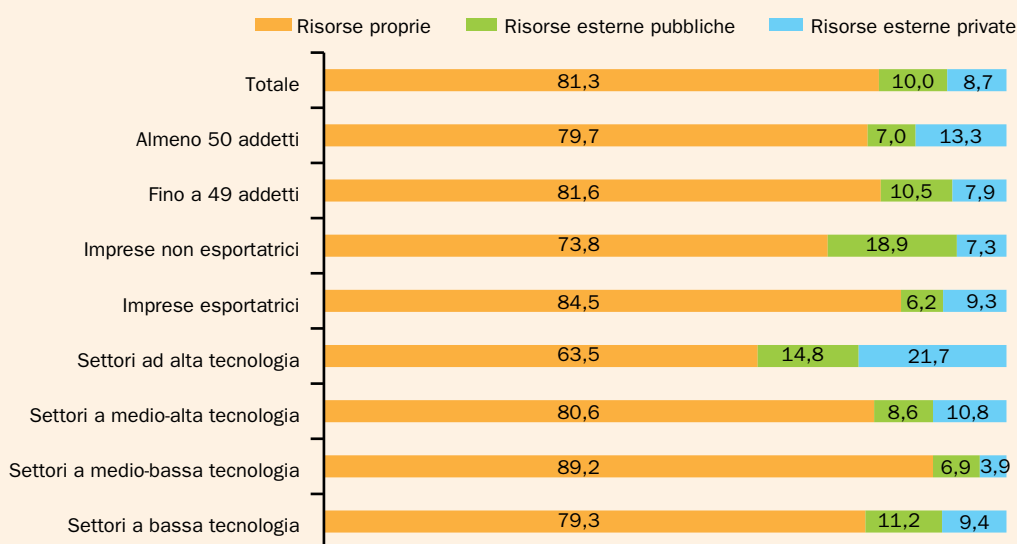
Modalità di svolgimento dell'attività di R&S e progettazione/design.  
Composizione %



► **Figura 4**

Modalità di finanziamento delle attività di R&S e progettazione/design non svolte direttamente.

Composizione %



te da mezzi propri (81%), mentre per la restante parte le risorse esterne pubbliche<sup>5</sup> assumono un rilievo superiore rispetto alle risorse esterne private<sup>6</sup> (10% vs. 9%) svolgendo, nel complesso, un ruolo non trascurabile in tal senso. Se questa è la situazione generale, il peso delle risorse proprie diminuisce tuttavia in maniera significativa - pur restando maggioritario - soprattutto nei comparti ad alto contenuto tecnologico (64%), in cui il mix delle fonti di finanziamento dell'attività innovativa appare maggiormente eterogeneo, raggiungendo quote più elevate tanto nel caso delle risorse esterne pubbliche (15%) quanto soprattutto di quelle private (22%).

Si noti a tale proposito che in questi comparti l'incidenza sul fatturato delle risorse dedicate alla R&S ed alla progettazione/design risultano sensibilmente superiori a quanto osservato per gli altri raggruppamenti settoriali e per le diverse tipologie d'impresa considerate (5,9% per la R&S e 5,7% per la progettazione/design, contro valori medi pari rispettivamente all'1,8% ed all'1,3%<sup>7</sup>). In considerazione di ciò è dunque plausibile ritenere che comparti caratterizzati da un più alto assorbimento di risorse destinate allo sviluppo delle attività considerate richiedano - necessariamente - una più ampia capacità di accesso a fonti di finanziamento esterno, con conseguenze in termini di policy su cui ritorneremo anche nella parte finale.

<sup>5</sup> Rientrano in questa categoria i finanziamenti pubblici, siano essi di natura regionale, nazionale o europea.

<sup>6</sup> Rientra in questa categoria il credito bancario.

<sup>7</sup> Anche nel caso delle imprese esportatrici tali valori non vanno oltre il 2,3% e l'1,7%, e considerazioni analoghe valgono nel caso delle imprese con almeno 50 addetti (2,6% e 2,2%).

Si osservi poi, a margine e ad integrazione di tali considerazioni di carattere generale, che l'incidenza delle risorse esterne private - oltre che nel caso dei comparti ad alta tecnologia - risulta più elevata per le imprese maggiormente strutturate (13% per quelle con almeno 50 addetti), indice verosimilmente di un più agevole accesso ai mercati finanziari in virtù di una struttura patrimoniale e finanziaria più robusta. L'intervento di risorse esterne pubbliche risulta invece particolarmente rilevante nel caso delle imprese non esportatrici (19%): contrariamente al caso precedente, siamo qui generalmente in presenza di imprese di più piccola dimensione, e con accresciute difficoltà sul fronte dell'accesso al credito anche in conseguenza di performance economiche mediamente inferiori rispetto alle imprese esportatrici.

Un importante aspetto di tali attività è legato alle reti di relazioni in cui sono inserite le imprese: per quanto riguarda quelle che non svolgono direttamente - in parte o in tutto - le attività considerate, si osserva una maggiore frequenza di contatti (► **Figura 5**) con Università e Centri di Ricerca di carattere regionale/locale (28,9% delle imprese "innovative") e con specialisti e manager esterni<sup>8</sup> (63,9%), mentre assai sporadici sono i rapporti con Università/Centri di ricerca extra-regionali (4,0%) e con Centri Servizio pubblici (2,7%)<sup>9</sup>. La categoria dei "manager della R&I" si conferma dunque al momento - fra quelle considerate - come la principale fonte esterna di innovazione a cui attingono le imprese regionali, in una logica spesso di partnership duratura (43,5%), ma in misura non trascurabile anche di rapporti meramente di fornitura/acquisto di prestazioni (20,4%), tendenzialmente meno stabili nel tempo rispetto ai precedenti.

► **Figura 5**

Attività di R&S e progettazione/design: reti di relazioni.

Valori % sul totale imprese che svolgono tali attività anche non direttamente

Rapporti con:	Modalità di rapporto		Nessun rapporto	Totale
	Partnership (1)	Acquisto (2)		
Università e centri di ricerca locali o regionali	25,1	3,8	71,1	100,0
Università e centri di ricerca extra-regionali	3,7	0,2	96,0	100,0
Specialisti/manager esterni	43,5	20,4	36,1	100,0
Centri servizi pubblici	2,6	0,1	97,3	100,0

(1) Tendenzialmente a carattere stabile/continuativo nel tempo.

(2) Fornitura-acquisto di prestazioni, tendenzialmente a carattere occasionale.

<sup>8</sup> Rientrano in questa categoria i consulenti e ricercatori privati free lance, le società di consulenza, i centri servizi privati, ecc.

<sup>9</sup> In riferimento a queste seconde due tipologie di soggetti occorre tuttavia segnalare, per una maggiore frequenza di rapporti, le imprese operanti nelle aree non distrettuali (l'8,2% delle quali ha contatti con università extra-regionali), quelle a medio-alta tecnologia (17,5% con università extra-regionali) e ad alta tecnologia (17,0% con università extra-regionali, 31,1% con centri servizio pubblici), quelle produttrici di beni strumentali (15,5% con università extra-regionali, 9,1% con centri servizio pubblici) e quelle con un numero di addetti compreso fra 50 e 249 (9,6% con università extra-regionali).

Per quanto riguarda le altre tre tipologie di soggetti di matrice pubblica (università e centri di ricerca), si conferma invece lo scarso “appeal” che queste sono in grado di esercitare nei confronti delle imprese toscane: se nel minor ricorso alle università extra-regionali può forse incidere un fattore, in parte fisiologico, legato alla maggiore lontananza geografica<sup>10</sup>, non altrettanto può dirsi per i centri servizio pubblici, in relazione ai quali la situazione descritta genera più di una perplessità circa la debole capacità di intercettare i fabbisogni di innovazione delle imprese toscane.

Un discorso a parte merita invece l’insieme delle università e dei centri di ricerca regionali: in questo caso la frequenza di rapporti con le imprese regionali si conferma non particolarmente elevata ed ancora insufficiente, sebbene appaia meno rarefatta rispetto a quanto spesso suggerito dalle numerose analisi che documentano la distanza fra mondo della ricerca e mondo delle imprese. In tal senso, i dati rilevati suggeriscono che tale distanza - comunque esistente - non impedisce a tali soggetti di rivestire in un numero non trascurabile di casi un ruolo di rilievo all’interno dei processi di innovazione delle imprese manifatturiere presenti sul territorio regionale (per lo meno di quelle maggiormente strutturate), tanto più che la quasi totalità di tali rapporti sono tendenzialmente stabili e continuativi nel tempo (25,1%).

In genere, maggior frequenza di rapporti e modalità di relazione qualitativamente più evolute si accompagnano alla presenza di migliori caratteristiche organizzative e strutturali nelle imprese: rapporti di partnership vengono infatti instaurati più frequentemente da parte delle imprese di maggiori dimensioni, di quelle esportatrici e di quelle operanti in comparti a maggior contenuto tecnologico (► **Figura 6**).

► **Figura 6**

Rapporti di partnership nelle attività di R&S e progettazione/design non svolte direttamente.

Valori % sul totale di coloro che non svolgono direttamente attività di R&S e progettaz./design

	Unireg (1)	Uninoreg (2)	Consulenze (3)	Centriser (4)
Settori a bassa tecnologia	23,5	1,7	53,8	1,6
Settoria a medio-bassa tecnologia	1,3	0,0	20,3	0,0
Settoria a medio-alta tecnologia	55,6	16,2	25,6	4,2
Settori ad alta tecnologia	79,3	15,6	59,0	29,6
Imprese esportatrici	29,1	4,4	57,5	3,9
Imprese non esportatrici	18,9	2,7	21,6	0,5
Imprese fino a 49 addetti	24,7	3,8	43,4	2,7
Imprese con almeno 50 addetti	39,6	0,0	46,5	0,0

(1) Università e centri di ricerca locali o regionali

(2) Università e centri di ricerca extra-regionali

(3) Specialisti/manager esterni, consulenti privati free-lance o soc. consulenza

(4) Centri di servizi pubblici

<sup>10</sup> Ciò sembra in parte suggerito anche da quanto segnalato alla nota precedente, dove si evidenzia una maggior frequenza di rapporti con università extra-regionali da parte delle imprese di media dimensione, caratterizzate tendenzialmente da un raggio operativo e strategico più ampio rispetto alle piccole unità.

Rapporti di partnership, in particolare, caratterizzano le collaborazioni fra università locali/regionali e medio-grandi imprese (39,6%) e settori a medio-alta (55,6%) ed alta tecnologia (79,3%), mentre quelli con università extra-locali raggiungono un certo rilievo solo nei segmenti tecnologici di livello superiore (circa il 16% dei casi). I settori ad alta tecnologia presentano infine una non trascurabile frequenza di rapporti di tal genere anche con i centri di servizi pubblici (29,6%).

L'ultimo aspetto preso in esame riguarda la verifica della relazione esistente fra il presidio di tali attività e performance economiche realizzate (► **Figura 7**), che evidenzia l'esistenza di un significativo differenziale - in termini di quota di imprese con produzione tendenziale in aumento - nel passaggio dal gruppo di imprese che non dedicano risorse alle attività considerate (dove quelle che presentano incrementi produttivi superano di poco il 30%) a quelle che invece realizzano attività di progettazione e design (39%) e/o di R&S (46%). Il legame in questione si rafforza inoltre in funzione di alcune particolari modalità di realizzazione delle attività in questione. L'aspetto più rilevante da evidenziare, a tale proposito, è che fra le imprese "innovative" la quota di quelle con produzione in aumento cresce passando dal gruppo di quelle che svolgono tali attività anche tramite acquisto esterno (37%) a quelle che svolgono direttamente - in parte o in toto - le attività in questione (41%) a quelle infine che danno vita a rapporti di partnership con soggetti esterni (52%). Quello innovativo si conferma pertanto come un processo che trae beneficio dalla condivisione e messa in comune di competenze di soggetti diversi, in un contesto di relazioni caratterizzate da elementi di continuità e stabilità nel tempo.

► **Figura 7**

Attività di R&S/progettazione-design e performance.  
Valori % al netto delle mancate risposte

Tipologia imprese	Andamento della produzione tendenziale			
	aum	stab	dim	saldo
Imprese che hanno dedicato risorse ad attività:				
- di R&S	46,4	35,2	18,4	28,0
- di progettazione e design	39,1	40,2	20,7	18,4
Imprese che non hanno dedicato risorse ad attività:				
- di R&S	30,3	46,3	23,4	6,9
- di progettazione e design	32,0	45,3	22,7	9,3
Imprese che hanno svolto le attività considerate:				
- direttamente	40,9	38,8	20,3	20,6
- in partnership	52,3	31,7	16,0	36,3
- tramite acquisto esterno	36,6	38,5	24,9	11,7
Imprese che non hanno svolto le attività considerate	31,1	46,6	22,3	8,8
Imprese che hanno rapporti di partnership con:				
- università e centri di ricerca (regionali e non)	49,0	41,2	9,8	39,2
- consulenti	52,9	29,8	17,3	35,6
- centri servizi pubblici (dati non significativi)	-	-	-	-
Imprese che non hanno rapporti di partnership	38,2	38,8	23,0	15,1
Imprese che hanno dedicato alle attività considerate:				
- solo risorse proprie	40,0	33,4	26,6	13,4
- solo risorse esterne (pubbliche e private)	36,5	49,4	14,1	22,5
- risorse proprie ed esterne (pubbliche e private)	46,3	40,3	13,4	32,9



All'interno di tale cornice non si osservano tuttavia differenze rilevanti in funzione della tipologia di soggetti con cui l'impresa instaura relazioni di partenariato. Se nel caso di partnership con "manager" privati la quota di imprese con fatturato in aumento è leggermente superiore rispetto a quello con università e centri di ricerca (53% vs. 49%), è al contempo altrettanto vero che tra queste seconde la quota di imprese con fatturato in diminuzione è inferiore rispetto alle prime (10% nel caso di partnership con università contro il 17% delle partnership con specialisti). Sebbene l'impatto delle attività considerate sulle performance aziendali possano essere quantificate soltanto a partire dall'utilizzo di altri strumenti di analisi, gli elementi conoscitivi proposti circa il legame esistente fra le due variabili - di carattere meramente descrittivo - sembrano dunque suggerire come i rapporti con "professionisti" esterni della R&S determinino una più ampia variabilità di risultati rispetto alle relazioni che si instaurano con il mondo universitario. È possibile ritenere che ciò sia da ricondurre ad una maggiore varietà ed eterogeneità degli operatori privati rispetto a quanto riscontrabile all'interno delle istituzioni universitarie: se ciò è vero, si pongono pertanto problemi legati alla selezione degli interlocutori privati in grado di ridurre - sotto il profilo in esame - i casi di "insuccesso".

### CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

I dati presentati confermano un **livello di spesa** delle imprese in R&S ancora relativamente basso, caratteristica peraltro non limitata al solo contesto regionale toscano: si tratta di un fattore che continua a rappresentare uno tra i principali freni alla crescita ed al recupero di produttività del nostro Paese, oltre che un elemento di svantaggio competitivo nel confronto con gli altri paesi industrializzati e di preoccupante ritardo rispetto agli obiettivi europei. Va rilevato, al tempo stesso, che i dati proposti non prendono in considerazione quelle attività innovative informali ed i contenuti incrementali di prodotti e processi che spesso caratterizzano le attività di ricerca delle piccole imprese, normalmente poco formalizzate ed i cui costi spesso non vengono adeguatamente contabilizzati.

Dall'indagine effettuata emerge tuttavia che una maggiore strutturazione ed una più efficiente organizzazione aziendale possono incidere in maniera decisiva sulle dinamiche della R&S, facilitando le imprese nell'accesso alle risorse necessarie per la realizzazione delle attività secondo una matrice che lega strettamente tra loro i fattori dell'innovatività, della proiezione internazionale e dell'organizzazione aziendale in una logica di rafforzamento reciproco.

I dati aggregati mostrano quanto, anche sulle **modalità di svolgimento delle attività di R&S e progettazione/design**, pesino alcune variabili legate alle caratteristiche organizzative e strutturali delle imprese indagate: tanto il presidio diretto delle attività di R&S risulta facilitato per quelle imprese di maggiore dimensione, per le imprese con proiezione internazionale e per quelle operanti in settori a maggior contenuto tecnologico, quanto lo stesso assume connotazioni di elevata complessità per le restanti tipologie di imprese, strutturalmente indotte a ricorrere con maggiore frequenza a forme di "esternalizzazione" delle attività in questione, sotto forma di partnership con altri soggetti o attraverso l'acquisizione dall'esterno delle competenze necessarie allo svolgimento di tali attività.

Quanto alle **modalità di finanziamento**, l'impiego di risorse proprie risulta considerevolmente superiore rispetto al ricorso a fonti esterne, siano esse di natura pubblica (incentivi europei, nazionali o regionali) o di natura privata (credito bancario). Tra queste ultime due categorie, quella relativa ai finanziamenti pubblici appare leggermente prevalente, confermando così il ruolo svolto dagli incentivi nel sostenere i rischi d'impresa naturalmente legati ad attività di R&S, i cui ritorni economici sono - quasi per definizione - incerti e differiti nel tempo: una prevalenza che evidenzia come l'intervento degli incentivi pubblici sia importante anche in termini diretti, attraverso cioè la messa a disposizione di risorse in grado di sopperire - almeno in parte - ad "asimmetrie informative" in grado di determinare dei blocchi nel funzionamento dei circuiti finanziari.

In tema di **relazioni fra mondo della ricerca e mondo delle imprese**, l'indagine conferma una situazione di separazione ancora presente, sebbene meno netta e generale rispetto a quanto tratteggiato da altre analisi. Si tratta di una divisione che può derivare tanto dalla specializzazione di parte della ricerca pubblica toscana in ambiti scientifici spesso più orientati alla "ricerca pura" -piuttosto che alla "ricerca applicata"- quanto dalla ancora insufficiente abitudine delle imprese toscane a ricorrere alle competenze del mondo accademico per risolvere i propri fabbisogni di conoscenza e tecnologia. Una situazione che certamente non caratterizza tutto il sistema della ricerca né tutto il sistema delle imprese (come dimostrano i numerosi contratti di ricerca tra università e imprese regionali), che però si acuisce in presenza di imprese di micro e piccola dimensione o con scarsa proiezione internazionale, e dietro la quale continua a persistere un deficit di trasferimento università/impresa tuttora da colmare. L'analisi proposta evidenzia del resto come una maggiore intensità di attività di R&S e/o di progettazione/design - unite a maggiori e più stabili rapporti con il mondo della ricerca, in particolare con università e centri di ricerca pubblici o privati - sia in grado di incidere positivamente sulle performance economiche delle imprese.

# Il commercio estero della Toscana

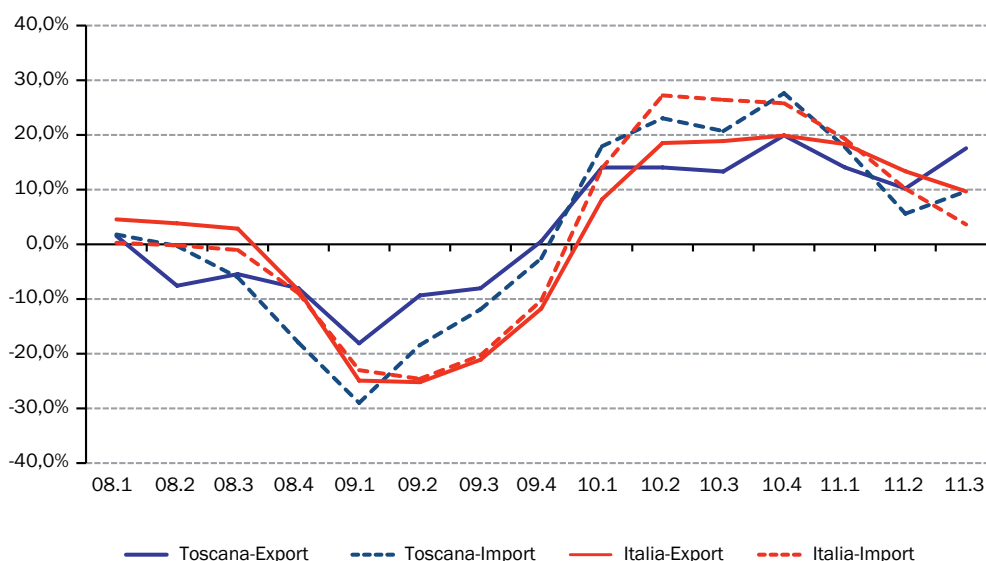
## 3.1 IL QUADRO NAZIONALE E REGIONALE

Secondo i dati recentemente pubblicati dall'Istat, le esportazioni manifatturiere italiane nel terzo trimestre 2011 confermano la tendenza avviata già dai primi mesi dell'anno: siamo sempre in presenza di un segno positivo e quindi di una crescita, ma la sua intensità si sta riducendo di trimestre in trimestre (► **Figura 3.1**).

Dopo il +18,3% dei mesi di apertura anno e il +13,4% del secondo trimestre, i mesi di luglio-settembre si fermano a livello nazionale a +9,7% abbassando la crescita dei primi nove mesi dell'anno a +13,6%. Diverso il quadro toscano. Contrariamente a quanto osservato nelle precedenti note, infatti, nel terzo trimestre 2011 la performance regionale si attesta al +17,6%, superando quel-

### ► Figura 3.1

Le esportazioni e le importazioni del manifatturiero in Toscana e Italia.  
Variazioni % tendenziali



la italiana e quella delle principali regioni benchmark (+7,8% le Marche, +8,4% la Lombardia, +9,8% il Veneto e +10% l'Emilia Romagna) e sollevando così la variazione relativa al periodo gennaio-settembre 2011 a +13,9% (► **Figura 3.2**). Si tratta di un risultato significativo ma fortemente condizionato dall'eccezionale valore delle vendite dei metalli preziosi. Se infatti ricalcoliamo il dato manifatturiero al netto di questo comparto la variazione si ferma a +8,7%, allineandosi ai risultati dei primi due trimestri (+7,4% e +6,2% le due variazioni sempre al netto dei metalli preziosi).

Discorso analogo per le importazioni che, se depurate dalla componente metalli preziosi, passano dal +9,7% al +1,5% confermando la contenuta domanda interna sia da parte delle imprese che delle famiglie.

► **Figura 3.2**

L'export manifatturiero per regione.

*Variazioni % tendenziali*

	2008	2009	2010	I 2011	II 2011	III 2011
Piemonte	1,8%	-21,7%	16,0%	16,6%	13,0%	11,2%
Lombardia	1,3%	-20,9%	14,2%	17,9%	13,1%	8,4%
Veneto	-1,3%	-21,6%	16,0%	17,8%	11,0%	9,8%
Emilia Romagna	2,2%	-23,4%	16,1%	19,8%	15,3%	10,0%
Toscana	-5,0%	-8,9%	15,4%	14,1%	10,2%	17,6%
Marche	-14,5%	-25,1%	11,0%	13,6%	10,3%	7,8%
<b>Italia</b>	<b>0,6%</b>	<b>-21,0%</b>	<b>16,5%</b>	<b>18,3%</b>	<b>13,4%</b>	<b>9,7%</b>

### 3.2 LE ESPORTAZIONI PER AREE GEOGRAFICHE

In termini di mercato di sbocco tutte le principali destinazioni riportano variazioni positive. Sensibile l'incremento di vendite nel continente americano (+25%), trainato sia dagli Stati Uniti (+19,6% sia grazie ai metalli preziosi che alla ripresa del sistema moda) che da alcuni paesi centro meridionali tra i quali il Brasile, meta di importanti commesse del comparto meccanico e automobilistico.

Vivaci anche le variazioni del mercato europeo ed in particolare di quello extra UE, spinto soprattutto dagli eccezionali valori della Svizzera dove infatti confluiscano quasi la metà dei metalli preziosi esportati complessivamente dalla Toscana (oltre 605 milioni di euro, quasi il doppio del corrispondente trimestre del 2010).

Tra i principali mercati europei di destinazione tengono Francia (+17,6% ancora grazie ai metalli preziosi) e Spagna (+7,8% il buon andamento delle vendite del sistema moda) mentre rallentano Germania e Regno Unito (rispettivamente +6% e +5). Positivi anche i dati dell'Asia ed in particolare del Medio Oriente che, a seguito di importanti commesse della meccanica in alcuni paesi tra i quali Iraq ed Emirati Arabi, recupera del 30% sul corrispondente periodo del 2010. In crescita anche le vendite nell'area centro-orientale del continente, dove infatti prosegue la ripresa di Giappone (+14,7%), India (+57,0%), Cina (+28,6%) e Corea del Sud (+54,9%) Per questi ultimi due paesi l'incremento ha riguardato in particolare gli acquisti di prodotti in cuoio e di prodotti meccanici (► **Figura 3.3**).

► **Figura 3.3**

L'export manifatturiero per paese.

*Variazioni % tendenziali*

	2008	2009	2010	I 2011	II 2011	III 2011
Europa	-5,4%	-11,0%	18,9%	17,0%	15,0%	18,8%
UE	-8,2%	-12,7%	17,2%	7,1%	9,1%	11,4%
Extra UE	7,5%	-4,0%	25,2%	62,9%	35,8%	44,2%
Africa	3,9%	4,1%	10,8%	-19,9%	-29,0%	-11,6%
Africa settentrionale	3,9%	-3,6%	24,8%	-39,0%	-42,2%	-34,5%
America	-9,3%	-15,2%	12,4%	24,2%	30,3%	25,0%
America settentrionale	-17,3%	-15,6%	5,3%	30,9%	17,8%	18,9%
Asia	-3,4%	-3,5%	11,5%	13,7%	-4,7%	15,4%
Medio Oriente	-13,6%	-17,0%	12,3%	34,4%	-10,3%	29,6%
Asia Centro Orientale	4,7%	5,4%	11,1%	3,3%	-1,9%	8,7%
<b>Mondo</b>	<b>-5,0%</b>	<b>-8,9%</b>	<b>15,4%</b>	<b>14,1%</b>	<b>10,2%</b>	<b>17,6%</b>

**3.3 LE ESPORTAZIONI PER SETTORI**

Come già ricordato la maggior parte della crescita in valore delle esportazioni toscane nel terzo trimestre del 2011 è riconducibile all'incremento delle esportazioni di metalli di base, preziosi etc. Si tratta di un incremento pari a circa 614 milioni di euro (+100% la variazione tendenziale) che da solo corrisponde a oltre la metà della crescita delle esportazioni toscane nel trimestre.

Sempre fra i maggiori contributi alla crescita si distinguono tre gruppi del comparto "moda": cuoio e articoli da viaggio, abbigliamento e calzature. Per il cuoio e articoli da viaggio la crescita è stata particolarmente rilevante (+26,7%) contribuendo anche a determinare un significativo incremento della quota delle esportazioni toscane sulle esportazioni italiane (il 34% delle esportazioni nazionali nei primi 9 mesi del 2011, prima regione in Italia seguita dal Veneto con il 29%). Considerazioni qualitativamente analoghe si possono fare per l'abbigliamento: anche in questo caso la crescita nel trimestre (+12,5%) rappresenta la continuazione di un trend positivo iniziato nel periodo immediatamente successivo alla "crisi", cui ha corrisposto una crescita della quota toscana rispetto al totale nazionale. Infatti, dopo un periodo di stabilità fra il 2001 ed il 2007 (fra il 10% e l'11% del totale Italia), l'incidenza della Toscana è aumentata lentamente ma in modo pressoché ininterrotto a partire dall'inizio del 2008 e, durante gli ultimi tre trimestri, si è collocata fra il 12% ed il 13% del totale. Nel caso delle calzature la crescita tendenziale trimestrale del +10,6% ha abbassato la media dei primi nove mesi dell'anno, che tuttavia resta di poco inferiore al +14% e si allinea a quella delle altre principali regioni esportatrici (Marche: +14,7%; Lombardia: +15,5%), supera il Veneto (+8,9%) mentre è inferiore all'Emilia Romagna, regione che tuttavia presenta un peso pari a circa un terzo di quello della Toscana. Positivo l'andamento degli altri gruppi del comparto "moda" (filati, tessuti, maglieria, altri tessuti), che mediamente si allineano con i dati nazionali.

Fra i contributi positivi più rilevanti per la crescita del trimestre si segnalano anche le altre macchine per impieghi speciali nell'industria (46 mln. di euro in più rispetto allo stesso periodo del 2010, + 24,5% la crescita tendenziale), ovvero le macchine costruite con caratteristiche idonee all'impiego in particolari industrie (ali-

mentare, tessile etc.), uno dei settori in cui l'Italia è leader a livello internazionale. La Toscana, con un 5% del totale nazionale, non è fra le regioni italiane maggiori esportatrici di queste tipologie di prodotti (Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna superano il 20%), ma la crescita dei primi 9 mesi (+27,6%) ha superato quella della Lombardia (+13,9%) e dell'Emilia Romagna (+23,6%) anche se è rimasta inferiore al Veneto (+32,8%). Positivi anche gli altri sotto comparti della meccanica, tanto che il dato aggregato si attesta a +27,4%. Fra i mezzi di trasporto e loro componenti si segnala il positivo apporto delle parti ed accessori di autoveicoli (+17 mln di Euro, +36% la variazione tendenziale nel periodo in esame), la cui crescita è proseguita in modo ininterrotto dopo il periodo più acuto della crisi e, già nella prima parte del 2011, è tornata sopra i livelli del 2008. Bene anche la vendita di autoveicoli che cresce del 14,5% ma che tuttavia non risulta sufficiente a compensare le flessioni degli altri sottocomparti (tra i quali in particolare le locomotive e il materiale rotabile) così che il dato aggregato risulta in perdita dell'1,2%.

Ancora fra i principali contributi alla crescita si segnalano le bevande (+18,5 mln. di euro, +13,2% tendenziale) per le quali la crescita della Toscana nella media dei primi nove mesi dell'anno (+14,3%) è stata leggermente superiore alla media dell'Italia ma allineata a quella delle altre principali regioni esportatrici (Veneto: +13,6%; Piemonte: +13,4%), superiore alla Lombardia (+7,2%) ed al Trentino-Alto Adige (+11,8%). Questo ha determinato una lieve ripresa della quota toscana sul totale nazionale (poco sopra l'11%), che tuttavia resta ancora lontana dai livelli del 2001 (era sopra il 14%).

Positivo in generale tutto il comparto alimentare che chiude il trimestre a +8,3%, esattamente come la farmaceutica, leggermente al di sopra della gomma e plastica (+6,5%) e al di sotto della chimica che, infatti, dopo l'impennata del primo trimestre dell'anno (+29%) e la flessione del secondo (-10,7%) si ferma adesso a +13% (► **Figura 3.4**).

#### ► Figura 3.4

L'export manifatturiero per settore.

*Variazioni % tendenziali*

	2008	2009	2010	I 2011	II 2011	III 2011
Alimentari, bevande e tabacco	2,5%	-2,4%	11,8%	15,0%	9,8%	8,3%
Tessile	-12,5%	-20,5%	14,3%	17,8%	6,2%	5,5%
Abbigliamento	-1,0%	-13,7%	11,6%	16,0%	24,2%	12,5%
Pelli, cuoio	-4,4%	-16,7%	23,2%	27,5%	30,7%	26,7%
Calzature	-10,7%	-12,5%	17,9%	14,3%	16,7%	10,6%
Legno e mobili	-6,2%	-21,0%	7,9%	-0,6%	-0,5%	-2,5%
Chimica	-0,9%	-26,0%	61,8%	29,2%	-10,7%	13,0%
Farmaceutica	9,4%	-1,1%	-2,2%	-27,7%	19,5%	8,3%
Gomma e plastica	-2,0%	-15,8%	19,1%	15,7%	9,8%	6,5%
Minerali non metalliferi	-8,7%	-15,8%	7,4%	5,3%	5,4%	-0,2%
Metalli	2,2%	14,0%	31,5%	64,7%	31,1%	72,5%
Elettronica	-9,7%	-16,9%	39,2%	7,5%	3,9%	-15,9%
Meccanica	-4,5%	6,1%	-7,1%	-4,8%	-10,5%	27,4%
Mezzi di trasporto	-16,5%	-13,8%	3,2%	-4,2%	17,0%	-1,2%
Manifatture varie	-1,8%	-15,9%	26,3%	9,7%	-1,4%	0,0%
Totale manifatturiero	-5,0%	-8,9%	15,4%	14,1%	10,2%	17,6%





Unioncamere Toscana  
Via Lorenzo il Magnifico 24 - 50129 Firenze  
Tel. 055 46881 - Fax. 055 4684052  
E-mail: unioncamere@tos.camcom.it



CONFINDUSTRIA  
Toscana

Confindustria Toscana  
Piazza della Repubblica 6 - 50123 Firenze  
Tel. 055 277361 - Fax 055 2773622  
E-mail: frait@confindustria.toscana.it

## **Impresa Toscana**

Periodico di informazione sulla dinamica regionale delle imprese  
edito dall'Unioncamere Toscana  
N. 1 anno 2012

*Direttore:* PIERFRANCESCO PACINI

*Direttore responsabile:* ENRICO CIABATTI

*Segreteria di redazione:* LAURETTA ERMINI

*Redazione:* UNIONCAMERE TOSCANA

VIA LORENZO IL MAGNIFICO 24 - 50129 FIRENZE - TEL. 055 46881

Registrazione Tribunale di Firenze N. 3790 del 29/12/1988

*Progetto grafico e impaginazione:* BARBARA BARUCCI

La riproduzione e/o diffusione parziale o totale delle tavole contenute nel presente volume è consentita esclusivamente con la citazione della fonte.

Il rapporto è disponibile sul sito [www.starnet.unioncamere.it](http://www.starnet.unioncamere.it) - area territoriale Toscana