

## ALLEGATO 1

### DINAMICHE E CAMBIAMENTI STRUTTURALI DEL SISTEMA PRODUTTIVO TOSCANO UNA LETTURA DAI DATI SU ADDETTI ED ESPORTAZIONI ESTERE

Il seguente documento ha lo scopo di descrivere i cambiamenti strutturali in atto nell'industria in Toscana, ed in particolare nei settori manifatturieri. A partire dal secondo Dopoguerra, la manifattura ha rappresentato il vero e proprio motore dell'economia regionale, consentendone l'intensa dinamica di sviluppo ed il raggiungimento di livelli elevati di redditività, che si sono trasmessi all'intero sistema economico e sociale toscano. Le dinamiche degli ultimi decenni hanno tuttavia mostrato alcuni segnali di difficoltà sulla capacità di tenuta del sistema produttivo regionale, a partire dal fenomeno di de-industrializzazione che ha interessato la Toscana dagli anni Ottanta. La dinamica dell'ultimo decennio ha segnato un continuo ridimensionamento dei settori manifatturieri in Toscana. Con questa disamina si intende esplorare più nel dettaglio questa dinamica, mediante un'analisi per settori e raggruppamenti di settori. L'analisi settoriale consente di identificare le diverse prestazioni delle varie tipologie di sistemi produttivi toscani: i settori del *made in Italy* e in particolare del sistema-moda, le altre tipologie di produzioni distrettuali, i settori dell'industria "pesante", e via dicendo. Inoltre vengono prese in esame aggregazioni che posizionano i settori (e microsettori) in un'ipotetica catena del valore aggregata – come nel caso dei Raggruppamenti Principale di Industrie, che distinguono le produzioni tra energia, prodotti intermedi, beni strumentali, beni di consumo – o che classificano le produzioni secondo il livello di contenuto tecnologico. Si tratta di punti di vista che consentono di rendere più completa l'analisi settoriale, identificando i comparti trainanti e quelli in difficoltà per l'intero sistema produttivo, sia nella fase che ha preceduto la crisi sia durante la crisi.

Le dimensioni analitiche considerate sono da un lato la prestazione in termini di lavoro attivato, data dalla dinamica degli addetti impiegati (ricavata dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive Istat), dall'altro la dinamica dell'*export*, che identifica la prestazione delle imprese sui mercati esteri, e dunque le condizioni di competitività.

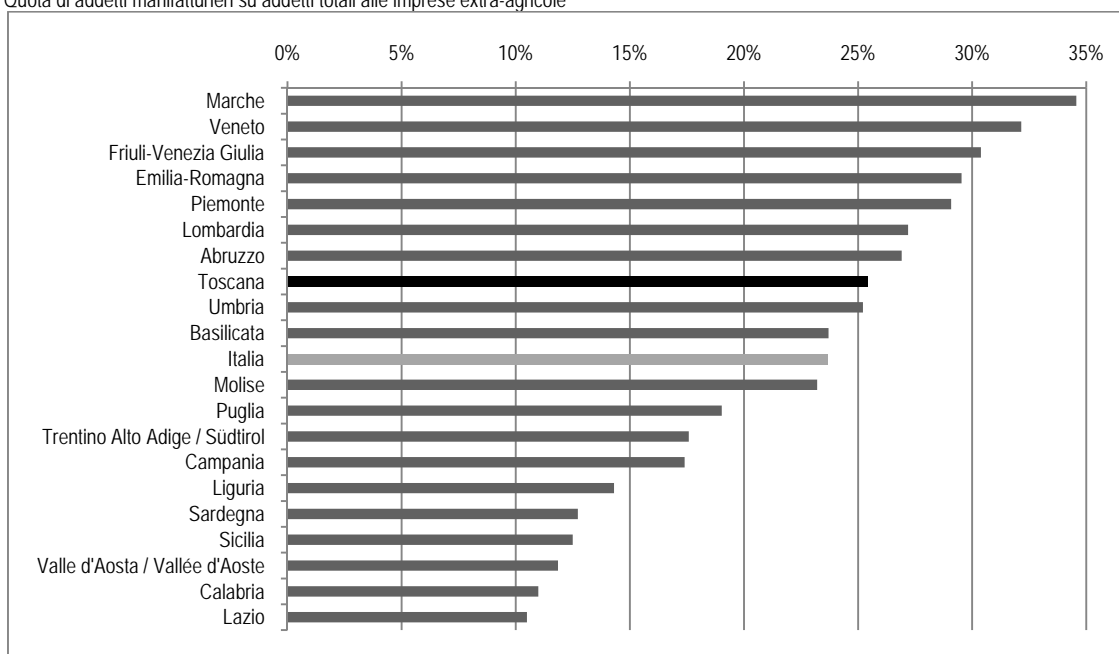
## 1. La dinamica degli addetti

Dai dati dell'ultimo Censimento dell'Industria e dei Servizi (2011), la Toscana si conferma una regione il cui livello di industrializzazione (inteso come quota di addetti manifatturieri sul totale degli addetti alle imprese) si mantiene a livelli relativamente più alti della media italiana: in Toscana circa un quarto dell'occupazione nel settore privato è assorbita dal sistema manifatturiero, contro una media nazionale del 23,7%. Tuttavia, la Toscana presenta, oggi, un grado di industrializzazione inferiore sia a regioni che per caratteristiche proprie del sistema produttivo presentano tratti comuni alla Toscana – dunque sono caratterizzate prevalentemente da modelli di industrializzazione leggera e da dimensione d'impresa generalmente medio-piccola – quali Marche, Veneto Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, sia alle regioni storicamente più industrializzate, ossia Lombardia e Piemonte.

Grafico

LIVELLO DI INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE REGIONI ITALIANE, 2011

Quota di addetti manifatturieri su addetti totali alle imprese extra-agricole



Fonte: Elaborazione su dati ISTAT – Censimento Industria e Servizi 2011

L'attuale quadro aggregato è il risultato di un processo di lungo periodo in cui l'industria ha gradualmente arretrato il proprio ruolo nell'economia regionale. Si tratta di un fenomeno che, seppur comune al resto delle regioni maggiormente industrializzate del Paese, si è manifestato in Toscana in misura particolarmente evidente e con maggiore intensità. L'industria ha rappresentato, a partire dal secondo dopoguerra, il motore dell'economia regionale che le ha consentito di innescare il meccanismo di *take-off* del sistema economico che è andato a maturare negli anni Sessanta e Settanta. Negli anni Settanta il sistema produttivo toscano va consolidandosi attorno alla dicotomia tra sistemi territoriali e produttivi di *industrializzazione leggera* sviluppatasi prevalentemente nei distretti industriali – divenuti il cuore produttivo della

regione – e sistemi di industria pesante (metallurgia, chimica, minerali, ...) storicamente localizzati nella regione prevalentemente per fattori logistici di vicinanza alle materie prime e alle infrastrutture (portuali) di trasporto e che iniziavano in alcuni casi a mostrare elementi di debolezza, con dismissioni anche rilevanti (ad esempio nei territori di Livorno e Massa-Carrara). Al 1971 la Toscana era la quarta regione italiana per tasso d'industrializzazione, immediatamente dopo Piemonte, Lombardia e Veneto: quasi metà della forza-lavoro delle imprese extra-agricole era occupata nell'industria, un valore simile a quello veneto (60%), mentre nelle regioni storicamente dominate dall'industria, Lombardia e Piemonte (che insieme assorbivano quasi la metà dell'intera occupazione manifatturiera nazionale), questo valore era intorno al 60%. Gli anni Settanta hanno tuttavia mostrato anche l'ascesa delle altre regioni che presentavano anch'esse caratteristiche distrettuali, quali Veneto e Umbria, ma anche l'Emilia-Romagna, che negli anni a venire presenteranno prestazioni relativamente migliori. Al Censimento del 1981, infatti, la Toscana era la sesta regione per tasso di industrializzazione, superata, oltre che da Piemonte, Lombardia e Veneto, da Marche e Umbria. Nel decennio 1971-1981 l'occupazione industriale in Toscana era comunque aumentata di quasi 75mila unità, così come la quota rispetto al manifatturiero italiano (passata dall'8,1% all'8,4%).

Dieci anni più tardi, al Censimento del 1991 la Toscana era la settima regione industriale, superata da Veneto, Piemonte, Marche, Lombardia, Emilia-Romagna ed Umbria. Gli anni Ottanta hanno rappresentato proprio il periodo in cui si manifesta in Toscana il ben noto fenomeno della de-industrializzazione, con gli addetti manifatturieri che scendono da 490mila a circa 405mila unità, una prestazione tra le peggiori in Italia (tra le regioni ad elevata industrializzazione solo il Piemonte registra una diminuzione maggiore). È dunque in questo periodo che si innesca la divergenza tra la Toscana e il gruppo di regioni che, per caratteristiche e condizioni dei rispettivi sistemi economici e sociali possono essere considerate come *benchmark* per la Toscana: Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna. In termini relativi il fenomeno di de-industrializzazione è concentrato soprattutto in questo decennio, in cui la diminuzione degli addetti manifatturieri in Toscana ha superato quella delle regioni *benchmark* (in cui gli addetti sono diminuiti del 10%) di sette punti percentuali. Tuttavia tale dinamica ha avuto effetti persistenti, in quanto sia negli anni Novanta che negli anni Duemila il divario tra Toscana e regioni *benchmark* non è andato a variare in misura sostanziale.

Tabella

TASSI DI CRESCITA DEGLI ADDETTI MANIFATTURIERI, TOSCANA E REGIONI *BENCHMARK*, 1981-2011  
(differenza % rispetto al tasso di crescita nazionale)

	1981-1991	1991-2001	2001-2011	1981-2011
Toscana	-7%	-1%	-1%	-7%
Regioni <i>benchmark</i>	0%	-1%	0%	-1%

I dati Censimento del 2001 mostrano la persistenza del declino relativo del ruolo dell'industria in Toscana. La regione, infatti, pur continuando a mostrare una presenza industriale superiore alla media italiana è passata all'ottavo posto e superata, oltre che dalle regioni che già avevano valori superiori nel 1991 (ad eccezione dell'Umbria), da Abruzzo e Friuli-Venezia Giulia. Si tratta di una posizione relativa che verrà mantenuta al censimento del 2011.

Tabella  
PRINCIPALI REGIONI INDUSTRIALI ITALIANE, 1971-2011  
Quota % di addetti manifatturieri su addetti totali alle imprese extra-agricole

#	1971	1981	1991	2001	2011
1	Piemonte 60	Piemonte 55	Veneto 47	Marche 46	Marche 35
2	Lombardia 59	Lombardia 54	Piemonte 47	Veneto 43	Veneto 32
3	Veneto 50	Marche 49	Marche 47	Piemonte 40	Friuli-V. G. 30
4	<b>Toscana</b> 48	Veneto 48	Lombardia 46	Lombardia 39	Emilia-R. 30
5	<i>Italia</i> 46	Umbria 48	Emilia-R. 41	Abruzzo 39	Piemonte 29
6	Marche 46	<b>Toscana</b> 47	Umbria 39	Emilia-R. 38	Lombardia 27
7	Emilia-R. 46	Emilia-R. 45	<b>Toscana</b> 39	Friuli-V.G. 38	Abruzzo 27
8	Umbria 45	<i>Italia</i> 44	Abruzzo 39	<b>Toscana</b> 35	<b>Toscana</b> 25
9	Friuli-V.G. 44	Friuli-V.G. 39	<i>Italia</i> 38	Umbria 34	Umbria 25
10	Campania 37	Abruzzo 39	Friuli-V.G. 38	<i>Italia</i> 34	Basilicata 24
11	V. Aosta 37	Campania 38	Puglia 33	Molise 33	<i>Italia</i> 24

Fonte: elaborazione da dati Censimenti Industria e Servizi Istat

Nota: dati 1971-2001 espressi in classificazione ATECO 2002, dati 2011 espressi in classificazione ATECO 2007

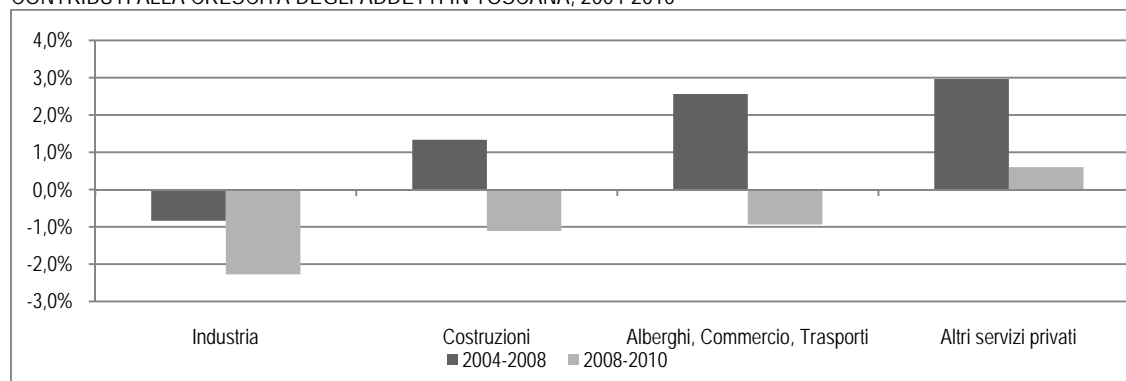
### Struttura e dinamica di medio periodo

Nell'ultimo decennio la struttura economica regionale è stata caratterizzata dalla prosecuzione del fenomeno ridimensionamento dell'industria. Nel periodo 2004-2010, infatti, l'industria in Toscana ha perso circa 40mila addetti, passando da 356mila a 317mila unità. Nello stesso periodo i servizi privati hanno guadagnato circa 70mila addetti, passando da 700mila a 770mila occupati. Il dato della diminuzione dell'industria è ancora più evidente se si considera che, al Censimento dell'Industria e dei Servizi del 2001 risultavano occupati circa 386mila addetti.

La prestazione dei settori manifatturieri (in termini di variazione di unità locali e addetti) si tiene sostanzialmente più bassa rispetto servizi in tutto il decennio, e sia nella fase che ha preceduto lo scoppio della crisi (2004-2008) che durante la crisi (2008-2010). In entrambe le fasi l'industria ha fornito il peggiore contributo negativo alla crescita degli addetti totali.

Grafico

CONTRIBUTI ALLA CRESCITA DEGLI ADDETTI IN TOSCANA, 2004-2010



## BOX 1 Differenziazioni territoriali

Se lo sviluppo economico in Toscana dell'ultimo decennio è stato caratterizzato da una fase di crescita degli addetti, questa è non è avvenuta in modo omogeneo sul territorio regionale. Le aree distrettuali, in cui è concentrato circa il 40% degli addetti e delle imprese manifatturiere toscane, hanno infatti registrato una crescita degli addetti sensibilmente inferiore al resto della regione. Mentre le aree non distrettuali nel periodo 2004-2010 hanno aumentato di oltre il 5% gli addetti, nei distretti si è avuta una crescita quasi nulla. Si tratta di una dinamica presente sia nella fase precedente alla crisi che nella fase di crisi. Se ciò è certamente legato alla struttura economica dei distretti (in cui mediamente la quota di addetti all'industria sul totale degli addetti alle imprese è del 33%, contro il 16% delle aree non distrettuali) che ha scontato la flessione dei settori manifatturieri, le aree distrettuali hanno mostrato prestazioni peggiori rispetto alle aree non distrettuali anche nel tasso di (de)crescita degli addetti manifatturieri: nelle seconde infatti dal 2004 al 2010 gli addetti manifatturieri sono diminuiti del 9,1%, mentre nei distretti gli addetti sono diminuiti del 13,5%. Spostandosi al dettaglio dei sotto-periodi, si notano due diverse dinamiche: nel periodo pre-crisi gli addetti manifatturieri sono diminuiti del 5% nei distretti, mentre sono addirittura leggermente aumentati nelle aree non distrettuali. Nel pieno della crisi economica (2008-2010), si è avuto un calo sia nelle aree distrettuali che in quelle non distrettuali – con le aree distrettuali che hanno mostrato una diminuzione lievemente minore rispetto a quelle non distrettuali.

Tabella

CRESCITA DEGLI ADDETTI (TOTALI E MANIFATTURIERI) NELLE AREE DISTRETTUALI E NON DISTRETTUALI DELLA TOSCANA  
Variazioni % e contributi alla crescita

### ADDETTI TOTALI

	2004-2010		2004-2008		2008-2010	
	var %	contributo	var %	contributo	var %	contributo
non distretto	5.2%	2.9%	8.5%	4.8%	-3.1%	-1.7%
distretto	0.4%	0.2%	4.9%	2.1%	-4.3%	-1.8%
totale	3.1%	3.1%	6.9%	6.9%	-3.6%	-3.6%

### ADDETTI MANIFATTURIERI

	2004-2010		2004-2008		2008-2010	
	var %	contributo	var %	contributo	var %	contributo
non distretto	-9.1%	-3.6%	1.1%	0.4%	-10.1%	-4.1%
distretto	-13.5%	-8.3%	-5.0%	-3.0%	-9.0%	-5.4%
Totale	-11.8%	-11.8%	-2.6%	-2.6%	-9.5%	-9.5%

All'interno dei distretti, le peggiori prestazioni in termini di perdita di addetti manifatturieri sono state quelle del distretto del sistema-moda di Castelfiorentino (-23%), nel distretto orafa di Arezzo (-18%), nel distretto tessile di Prato (-16%), in quello lapideo di Carrara (-16%), nel distretto calzaturiero della Valdinievole (-16%).

Tabella

DINAMICA DEGLI ADDETTI NEI DISTRETTI INDUSTRIALI TOSCANI  
Addetti e variazioni %

	addetti		Var % 2004-2010		
	manifatturieri	totali	manifatturieri	altri settori	totali
Prato	49 983	137 976	-16%	7%	0%
Arezzo	18 639	64 044	-18%	8%	-1%
Capannori	17 719	46 194	-11%	6%	0%
Santa Croce sull'Arno	16 344	38 332	-13%	7%	0%
Empoli	12 474	34 392	-8%	12%	7%
Valdarno Superiore	12 462	32 135	-2%	4%	3%
Carrara	10 288	56 960	-16%	5%	2%
Poggibonsi	8 441	27 032	-14%	9%	2%
Casentino - Val Tiberina	7 378	20 292	-4%	-1%	-2%
Valdinievole	7 171	30 909	-16%	2%	-2%
Castelfiorentino	5 262	15 513	-23%	0%	-7%
Sinalunga	3 237	10 705	-10%	5%	1%

Totale	169 399	514 485	-14%	6%	0%
--------	---------	---------	------	----	----

Elaborazioni su dati ISTAT – Archivio Statistico Imprese Attive

Le dinamiche dell'industria presentano una rilevante eterogeneità settoriale. Come ben noto, la Toscana presenta una presenza alcune specializzazioni rilevanti rispetto al contesto manifatturiero nazionale. La presenza più rilevante – nonostante il processo di lungo periodo di ridimensionamento – è costituita dai settori del “sistema-moda” – ossia pelletteria, confezioni e industria tessile – che assorbono circa un terzo dell'occupazione manifatturiera toscana (circa 95mila addetti) ed il 20% dell'occupazione settoriale nazionale. I comparti della metalmeccanica (prodotti in metallo, macchinari e apparecchiature, mezzi di trasporto, metallurgia, autoveicoli) rappresentano l'altra presenza rilevante; nel loro insieme occupano poco meno di 70mila addetti (23% dell'occupazione manifatturiera toscana). Tuttavia non mostrano un livello di specializzazione rilevante nel loro complesso (infatti in Italia occupano mediamente il 35% degli addetti manifatturieri), ad eccezione della produzione di mezzi di trasporto (esclusi autoveicoli). Il terzo grande settore per importanza (inteso come quota di addetti sul totale manifatturiero regionale) è rappresentato dalle industrie alimentari e delle bevande, che complessivamente occupano circa 23mila addetti, ma nelle quali non si registrano coefficienti di specializzazioni particolarmente significativi. Queste sono seguite dalle industrie della gomma, della plastica e della chimica, che occupano complessivamente poco meno di 21mila addetti: anche in questi comparti, nonostante una presenza cospicua, non si sottolineano specializzazioni particolari, con l'eccezione della farmaceutica che, con oltre 6100 addetti rappresenta una forte nicchia di specializzazione del sistema produttivo toscano. Altri settori con una forte presenza ma in cui non si ha una specializzazione marcata sono quelli della lavorazione di minerali (che pure al suo interno presenta forti eccezioni, in primo luogo la lavorazione di pietre ornamentali) con circa 15mila addetti, quelli del legno e dei mobili (21mila addetti) e quelli delle apparecchiature (14mila addetti). Tra i settori residui si sottolinea la forte specializzazione della carta, un comparto che occupa circa 10300 addetti caratterizzato dalla forte concentrazione cartaria nel distretto lucchese.

Tabella

SETTORI MANIFATTURIERI IN TOSCANA, 2011

Addetti per divisioni di attività economica (in grassetto le divisioni che presentano specializzazione economica rispetto all'Italia)

divisione	Addetti	Quota settoriale nazionale	Quota addetti regionale	Coeff. di specializzazione (Italia=1)
<b>pelletteria</b>	39 785	9%	14%	3.8
<b>confezioni</b>	30 610	5%	10%	1.8
prodotti in metallo	24 913	2%	8%	0.6
<b>tessile</b>	23 948	6%	8%	2.2
macchinari e apparecchiature	21 092	2%	7%	0.6
industrie alimentari	20 897	2%	7%	0.7
prodotti lavorazione minerali	15 449	3%	5%	1.0
<b>altre manifatturiere</b>	13 728	4%	5%	1.5
mobili	10 539	2%	4%	1.0
riparazioni	10 406	2%	4%	0.9
<b>carta</b>	10 292	5%	4%	1.8
legno (esclusi mobili)	9 659	2%	3%	0.9
<b>mezzi di trasporto (esclusi autoveicoli)</b>	8 672	3%	3%	1.4
gomma e plastica	7 721	1%	3%	0.6
apparecchiature elettriche e per uso domestico	7 155	1%	2%	0.6
informatica, elettronica, ottica, strumenti di precisione	6 813	2%	2%	0.8
metallurgia	6 506	2%	2%	0.7
prodotti chimici	6 313	2%	2%	0.8
<b>industria farmaceutica</b>	6 183	3%	2%	1.3
autoveicoli	5 535	1%	2%	0.4
stampa e produzione supporti registrati	4 837	2%	2%	0.7

bevande	1 777	2%	1%	0.7
raffinazione petrolio e coke	417	1%	0%	0.4
tabacco	239	17%	0%	6.8

### Dinamiche settoriali

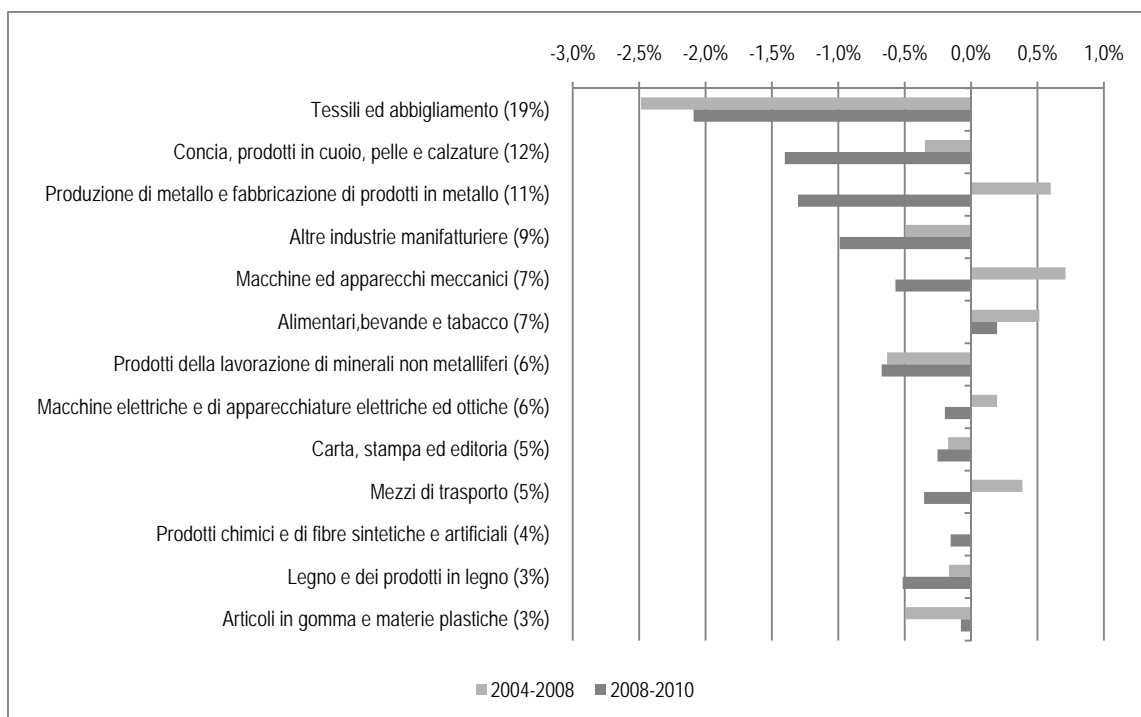
Se dal 2004 al 2011 i settori manifatturieri nel loro insieme perdono circa 40mila addetti, le dinamiche settoriali sono assai differenziate. A fronte di una perdita generalizzata di addetti di quasi 12 punti percentuali, vi sono settori che fanno registrare variazioni fortemente negative, quali quelli del legno e dei mobili, della lavorazione di minerali, del sistema-moda. Altri settori mostrano una maggiore capacità di tenuta in tutto il periodo, quali la metalmeccanica, gli alimentari ed il cartario.

Tabella  
DINAMICA DEI SETTORI MANIFATTURIERI, 2004-2011  
Variazioni assolute e % degli addetti

	addetti 2011	2004-2011		2004-2008		2008-2011	
		Var. addetti	%	Var. addetti	%	Var. addetti	%
Sistema-moda	94 343	-16 355	-14.8%	-9 977	-9.0%	-6 378	-6.3%
Metalmeccanica	66 718	-1 418	-2.1%	6 690	9.8%	-8 109	-10.8%
Alimentari	22 913	1 169	5.4%	1 450	6.7%	-281	-1.2%
gomma-plastica-chimica	20 634	-2 184	-9.6%	-696	-3.1%	-1 487	-6.7%
legno-mobili	20 198	-6 485	-24.3%	-1 520	-5.7%	-4 965	-19.7%
Altre	18 565	-5 999	-24.4%	-2 264	-9.2%	-3 735	-16.7%
Minerali	15 449	-5 514	-26.3%	-1 847	-8.8%	-3 667	-19.2%
Apparecchiature elettriche, ottiche, informatica e elettronica	13 968	-1 034	-6.9%	198	1.3%	-1 232	-8.1%
Carta	10 292	-378	-3.5%	-372	-3.5%	-6	-0.1%
Totale	283 080	-38 198	-11.9%	-8 338	-2.6%	-29 860	-9.5%

Nel complesso i settori del sistema-moda (Tessili e abbigliamento; concia, prodotto in cuoio, pelle e calzature) sono quelli che offrono – in valore assoluto – il più alto contributo alla perdita degli addetti manifatturieri, sia nella fase pre-crisi che durante la crisi economica. I settori della metalmeccanica, invece, tendenzialmente avevano avuto prestazioni non negative nel periodo precedente la crisi, ma dal 2008 hanno invertito la loro dinamica, anche fortemente, come la metallurgia e i mezzi di trasporto.

Grafico  
DINAMICA DEGLI ADDETTI AI SETTORI INDUSTRIALI, 2004-2010  
Contributi % alla crescita degli addetti, 2004-2008 e 2008-2010\* Quota di addetti rispetto al totale dell'industria tra parentesi



\* Tra parentesi è riportata la quota di addetti rispetto al totale dell'industria Toscana.  
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT – Archivio Statistico Unità Locali delle Imprese Attive

### *Il sistema-moda*

Oltre la metà della perdita subita nel periodo 2004-2010 (22mila addetti) è attribuibile alle due principali branche manifatturiere della regione, che insieme pesavano, all'inizio del periodo preso in esame, per oltre il 30% dell'occupazione manifatturiera totale: il tessile e abbigliamento (-16mila addetti) e quelle della concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature (-6mila). Si tratta di una dinamica che si protrae per tutto il periodo: anche se la maggior parte delle perdite in termini di addetti si presenta a partire dallo scoppio della crisi (2008-2010, -12mila addetti), già nel periodo precedente si era presentata una perdita consistente (-8500 addetti). Quest'ultima aveva interessato maggiormente il settore tessile, con una perdita media annua del 3,4%, mentre il comparto cuoio-pelletteria-calzature aveva mostrato capacità di tenuta relativamente maggiore (perdita annua del -0,7%).

Queste dinamiche contribuiscono ad allentare in qualche modo la visione tradizionale del sistema produttivo toscano come ancorato ai distretti tradizionali specializzati nelle produzioni del sistema-moda. Questi infatti, pur se da un lato come si è visto rimangono i settori principali in termini di addetti, dall'altro lato hanno mostrato una dinamica generalmente positiva e hanno visto ridurre le rispettive quote rispetto all'industria regionale nel suo complesso.

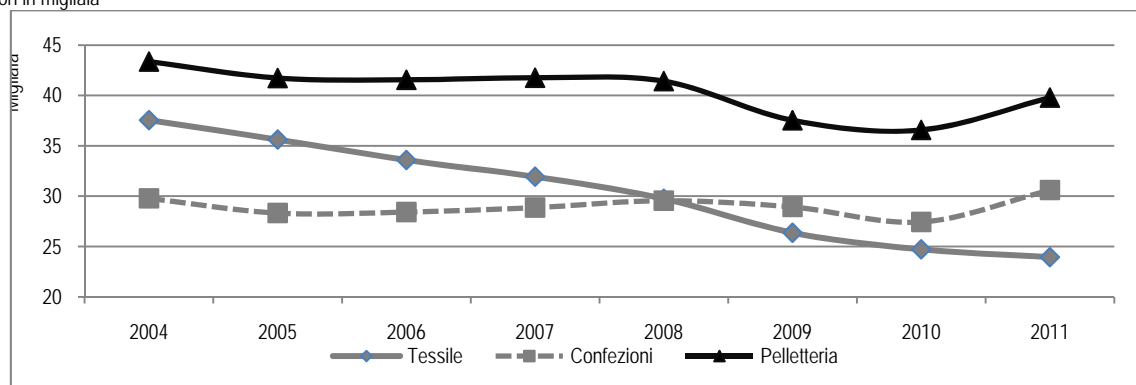
Anche all'interno del sistema-moda le dinamiche sono differenziate per comparto. L'industria tessile mostra infatti una dinamica assai negativa in tutto il periodo 2004-2011, che la crisi economica ha solo accentuato. Nel periodo considerato perde 13600 posti di lavoro, di cui 7800 tra il 2004 e il 2008 e 5800 nel periodo 2008-2011. Invece, le confezioni di abbigliamento mostrano invece una dinamica positiva nel periodo pre-crisi e una flessione nel periodo 2008-2010 che pare recuperata al 2011.



Grafico

ADDETTI NEI SETTORI DEL SISTEMA-MODA, 2004-2011

Valori in migliaia



### La meccanica e la metallurgia

Per quanto riguarda l'altro comparto che vede una presenza sostenuta nel territorio toscano è dato dai settori della metalmeccanica, che ammontano nel totale a circa 70mila addetti, di cui 6500 nella metallurgia, 25mila nella produzione di prodotti in metallo, 21mila nei macchinari e apparecchiature, 15mila nei mezzi di trasporto. I settori della metalmeccanica mostrano, nell'insieme, una maggiore tenuta rispetto alla media regionale, con una perdita di addetti che si ferma al 2,1% nel periodo 2004-2011, ben inferiore quindi alla media dell'industria regionale (-12%). Tale risultato è il frutto della dinamica di crescita avutasi nella prima fase fino allo scoppiare della crisi, dove gli addetti sono aumentati di 6700 unità, mentre dal 2008 al 2010 si è avuta una dinamica opposta che ha visto gli addetti diminuire di oltre 8mila unità. I vari settori del comparto hanno presentato andamenti differenziati: infatti il settore che presenta la maggiore incidenza, ossia quello della produzione di metallo e della fabbricazione dei prodotti in metallo, mostra le prestazioni peggiori, con una perdita complessiva del 6% degli addetti, che ha bruscamente interrotto un periodo di moderata crescita. L'altro settore che ha mostrato un ridimensionamento forte è quello dei mezzi di trasporto: si tratta di un settore che aveva mostrato prestazioni del tutto positive nel decennio, legato a comparti specifici quali la cantieristica nautica, gli autocaravan, la componentistica auto veicolare, prestazioni che sono state tuttavia annullate dalla crisi e che pertanto pongono forti incertezze sulle prospettive future. I settori delle macchine mostrano invece dinamiche relativamente migliori e una perdita più contenuta nel periodo della crisi.

Tabella

DINAMICA DEGLI ADDETTI AI SETTORI METALMECCANICI, 2004-2011

Variazioni %

	Addetti 2011	2004-2011		2004-2008		2008-2011	
		var addetti	%	var addetti	%	var addetti	%
Metallurgia	6506	-654	-9.1%	277	3.9%	-931	-12.5%
Prodotti in metallo	24913	-2789	-10.1%	1331	4.8%	-4119	-14.2%
Macchinari e apparecchiature	21092	2576	13.9%	2728	14.7%	-152	-0.7%
Autoveicoli	5535	-709	-11.4%	74	1.2%	-783	-12.4%
Altri mezzi di trasporto	8672	157	1.8%	2281	26.8%	-2124	-19.7%

### *Altri comparti manifatturieri*

#### *Alimentari*

La dinamica dei **settori alimentari** è in controtendenza rispetto al dato aggregato negativo. Infatti nel periodo 2004-2011 gli addetti al settore sono aumentati di poco meno di 1200 unità (+5,4%, contro il -12% manifatturiero). Si tratta di un valore dovuto soprattutto all'accumulo nella fase pre-crisi (+6,7%), ma anche dal 2008 al 2011 la diminuzione è avvenuta in misura inferiore a quanto accaduto a livello aggregato.

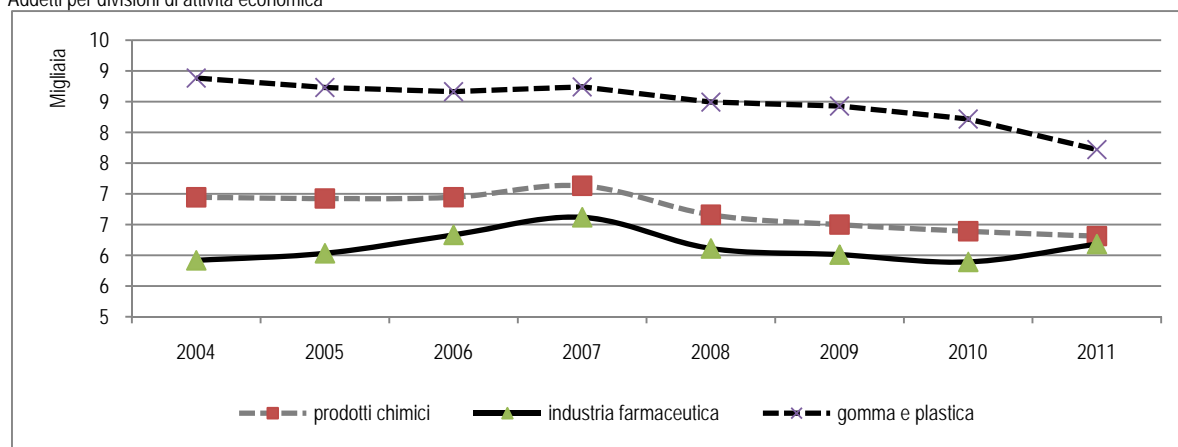
#### *Le industrie della gomma, della plastica e della chimica*

Nel macrosettore della chimica, che soffre di un calo generalizzato, si distinguono due diverse dinamiche tra prodotti chimici e gomma e plastica da un lato, che vedono prestazioni molto deboli nel corso di tutto il periodo, e industria farmaceutica, che ha presentato una fase espansiva nella prima parte del periodo, per ridimensionarsi nella fase della crisi, ma con una inversione di tendenza positiva nell'ultimo anno.

Grafico

DINAMICA DEGLI ADDETTI AI SETTORI DELLA CHIMICA, CHIMICA FARMACEUTICA, GOMMA E PLASTICA, 2004-2011

Addetti per divisioni di attività economica



### I Raggruppamenti Principali di Industrie

Le dinamiche settoriali prese in analisi, ed in particolare quelle dei settori a maggiore specializzazione, evidenziano come la maglia settoriale con cui viene tradizionalmente descritto lo sviluppo industriale toscano si presti a riflessioni e approfondimenti. Il tema delle aggregazioni delle attività in relativi settori, comparti e filiere è infatti cruciale nel delineare le dinamiche aggregate, e pertanto ulteriori classificazioni sono state sviluppate e si affiancano a quelle settoriali. Una di queste è l'analisi per Raggruppamenti Principali di Industrie che aggrega le attività in base alla tipologia di prodotto (e conseguentemente al segmento di filiera produttiva): energia, prodotti intermedi, beni strumentali, beni di consumo durevoli e non durevoli. Si tratta dunque di una classificazione delle attività economiche che richiama in qualche modo la filiera di un bene aggregato, ed è interessante per vedere il posizionamento

dell'economia regionale in termini di fase produttiva: la produzione di prodotti intermedi, che pertanto vanno ad alimentare altre imprese produttrici di beni finali, quella dei prodotti finali (durevoli e non), e quella dei macchinari e di altri strumenti.

La struttura del sistema produttivo toscano è caratterizzata dalla preponderanza dei beni di consumo, ed in particolare di quelli non durevoli<sup>1</sup>. Tale raggruppamento occupa 115mila addetti, ossia il 40% degli addetti industriali, quasi il doppio di quanto non ne occupi nelle regioni *benchmark*. I beni di consumo durevoli rappresentano una quota assai inferiore (9%, pari a 25mila addetti), anche se maggiore rispetto al corrispettivo nazionale e a quello delle regioni *benchmark*.

Dopo i beni finali, sono i prodotti intermedi ad assorbire la maggior parte degli addetti industriali, con una quota del 34%, pari a 96mila addetti. Si tratta di un valore inferiore alla media italiana e in particolare rispetto a quella delle regioni *benchmark* (38% e 41%), e – letto insieme al dato sui beni di consumo – può rappresentare un segnale di un posizionamento della struttura produttiva regionale sbilanciato a valle della catena del valore.

La differenza principale tra Toscana e resto d'Italia è tuttavia nel ruolo dei beni strumentali, che nella regione occupano circa 48mila addetti, ossia il 17% degli addetti manifatturieri. Si tratta di un valore sensibilmente inferiore alla quota media italiana (38%) e alle regioni *benchmark* (41%). Anche questo può essere interpretato come un segnale di sbilanciamento del sistema produttivo regionale su cui riflettere.

Tabella

ADDETTI PER RAGGRUPPAMENTO PRINCIPALE DI INDUSTRIA, TOSCANA, REGIONI *BENCHMARK* E ITALIA

Quote %

	Toscana	Regioni <i>benchmark</i>	Italia
Energia	0%	1%	1%
Prodotti intermedi	34%	41%	38%
Beni strumentali	17%	30%	27%
Beni di consumo durevoli	9%	6%	6%
Beni di consumo non durevoli	40%	23%	28%

La dinamica dei raggruppamenti principali di industrie nell'ultimo decennio, e in particolare nel periodo 2004-2011 mostra come complessivamente il raggruppamento dei **prodotti intermedi** sia quello ad aver fatto registrare il peggior andamento per tutto il periodo, e ad offrire il contributo maggiore alla decrescita degli addetti: dei 38500 addetti persi nel periodo, ben 25200 appartengono al raggruppamento dei prodotti intermedi. La struttura settoriale dell'economia toscana è senz'altro determinante nel ricostruire tale prestazione, in quanto questa è riconducibile alla crisi che ha investito il settore tessile. Infatti, delle 25mila posizioni perse, quasi 11mila sono addetti nella preparazione e filatura di fibre tessili, nella tessitura e nel finissaggio dei tessuti. Oltre 5500 addetti sono stati persi nei settori della fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, ed in particolare in quelle del vetro, del marmo, nelle ceramiche e nei prodotti per l'edilizia – tutte produzioni il cui andamento che, oltre alla dinamica congiunturale sfavorevole, è legato alla crisi del settore edilizio. 2600 addetti sono stati persi nella fabbricazione di prodotti in metallo e oltre 2000 nell'industria del legno.

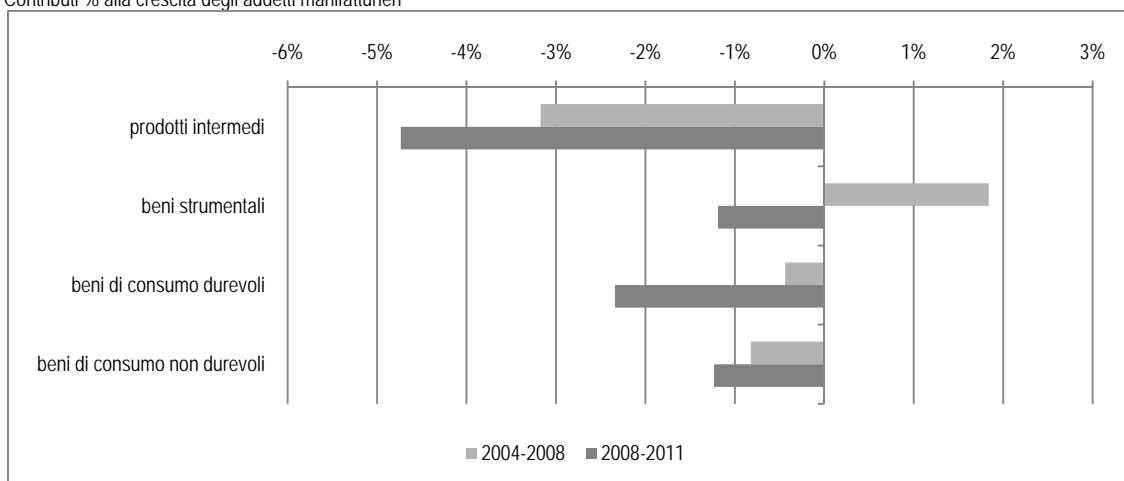
Il raggruppamento dei **beni di consumo** ha registrato una perdita complessiva di 15300 addetti, di cui nei 8800 durevoli e 6500 nei non durevoli. I **beni di consumo durevoli**, in

<sup>1</sup> All'interno della categoria beni non durevoli rientrano i prodotti delle industrie alimentari, del sistema moda, della stampa, dei prodotti per la casa e la persona, dei prodotti farmaceutici ecc...

particolare, hanno offerto un decisivo contributo alla dinamica degli addetti nel periodo 2008-2011. Tra i beni di consumo durevoli è decisiva la prestazione dell'industria dei mobili e dell'arredamento e quella della gioielleria. Trai **beni di consumo non durevoli** è particolarmente negativa la prestazione delle calzature, del tessile e della stampa.

Il raggruppamento dei **beni strumentali** è l'unico che appare in controtendenza, con una prestazione relativamente migliore, aumentando di 2200 unità nel periodo 2004-2011. È pur vero che tale dinamica è ascrivibile al periodo precedente la crisi, in cui gli addetti aumentano di circa 6000 unità, mentre dal 2008 al 2011 si è avuta una riduzione di oltre 3700 addetti. A determinare il risultato positivo del raggruppamento è stato il settore della fabbricazione di macchinari e apparecchiature, che ha mostrato un incremento di 2500 addetti nel periodo 2004-2011, crescendo in larga parte fino allo scoppio della crisi e restando stazionario nella seconda fase.

Grafico  
DINAMICA DEI RAGGRUPPAMENTI PRINCIPALI DI INDUSTRIE, 2004-2011  
Contributi % alla crescita degli addetti manifatturieri



Dunque, all'interno dei raggruppamenti di industrie, i beni strumentali sembrano essere una nicchia virtuosa nel comparto manifatturiero. Si tratta di un raggruppamento che occupa poco meno di 50mila addetti in circa 5087 imprese, di cui 4957 con sede in Toscana. Di queste, 118 sono sopra i 50 addetti. Generalmente è caratterizzato da una dimensione di impresa medio-grande. Tra i beni strumentali, la parte più cospicua (oltre 21mila addetti) è data dalla produzione di macchinari, seguita da alcuni prodotti in metallo (elementi da costruzione; cisterne, serbatoi e contenitori; generatori di vapore; armi e munizioni) che occupano 10mila addetti, dall'automotive (5500 addetti), da computer, apparecchi per le comunicazioni e strumenti di precisione (4700 addetti), da mezzi di trasporto del settore nautico, ferroviario, aeronautico e militare (4400 addetti).

Tabella

## LE PRINCIPALI IMPRESE DI BENI STRUMENTALI OPERANTI IN TOSCANA, 2010

Nome	Divisione ATECO	Addetti in Toscana	Addetti totali
NUOVO PIGNONE SPA	28	4031	13536
ANSALDOBREDA SPA	30	965	2245
CONTINENTAL AUTOMOTIVE ITALY SPA	29	933	1906
SELEX GALILEO SPA	30	753	2695
MAGNA CLOSURES SPA	29	599	602
FABIO PERINI SPA	28	561	561
TRW AUTOMOTIVE ITALIA SPA	29	559	2070
GKN DRIVELINE FIRENZE SPA	29	441	441
SELEX ELSAG S.P.A.	26	426	5786
AZIMUT BENETTI SPA	30	422	5376
TRIGANO S.P.A.	29	361	361
WHITEHEAD ALENIA SISTEMI SUBACQUEI SPA	25	331	431
EATON S.R.L.	28	303	1163
LA TOSCANA IMPIANTI SRL	25	265	1590
PIERBURG PUMP TECHNOLOGY ITALY S.P.A.	29	262	436
ESAOTE S.P.A.	26	250	719
AUTOCARAVANS RIMOR S.P.A.	29	249	996
MTM SRL	28	240	961
SMITH INTERNATIONAL ITALIA SPA	28	235	334
BIO MERIEUX ITALIA SPA	26	218	218
THALES ITALIA SPA	26	216	583
EUROVINIL SPA	30	210	210
FOSBER SOCIETA' PER AZIONI OPPURE FOSBER	28	193	386
LAIKA CARAVANS SPA	29	193	386
NUOVI CANTIERI APUANIA SPA	30	193	193
IMER INTERNATIONAL SPA	28	190	663
I.D.S. INGEGNERIA DEI SISTEMI S.P.A.	26	190	864
PENTAIR MANUFACTURING ITALY S.R.L.	28	186	244
GILBARCO S.R.L.	28	177	177
EL.EN SPA	26	172	176
ROTORK FLUID SYSTEM S.R.L.	28	169	169
SHELBOX SPA	25	165	165
SKF INDUSTRIE SPA	28	145	2834
NUOVA OMA SRL	25	145	145
CASSIOLI SRL	28	142	142
NERI SPA	28	141	282
ATOP SPA	28	139	139
DYTECH DYNAMIC FLUID TECHNOLOGIES SPA	29	137	1025
DAB PUMPS SPA	28	136	689
LEONE SPA	32	131	131
DIESSE DIAGNOSTICA SENESE S.P.A.	26	124	414
MENCI & C. SPA	29	121	121
PERINI NAVI SOCIETA' PER AZIONI	30	121	242
S.E.A. SOCIETA' EUROPEA AUTOCARAVAN SPA	29	121	568
TECNOL SPA	29	119	119
IMA LIFE S.R.L.	28	108	293
ITALPROGETTI ENGINEERING S.P.A.	28	106	318
FIAB S.P.A.	26	104	209
THYSENKRUPP ENCASA SRL	28	104	104
AMTEC SPA	26	103	427
CORGHI SPA	26	100	607

Le industrie per intensità tecnologica

Una ulteriore chiave di lettura per interpretare lo sviluppo del sistema produttivo regionale consiste nell'aggregazione delle attività economiche in base all'intensità tecnologica dei

processi produttivi. Seguendo la classificazione OECD/Eurostat<sup>2</sup> si hanno pertanto i seguenti gruppi di industrie: alta tecnologia, medio alta tecnologia, medio bassa tecnologia. La Toscana presenta una quota assai elevata di addetti in settori a bassa intensità tecnologica rispetto all'Italia e soprattutto rispetto alle regioni *benchmark*. Si tratta, nel 2011, di 166mila addetti in circa 27600 imprese e costituiscono il 57% degli addetti manifatturieri totali. Sommati ai settori ad intensità medio-bassa costituiscono quasi l'80% degli addetti (231.700 addetti), contro il 66% delle regioni benchmark. È pertanto decisamente inferiore la quota nei settori a intensità tecnologica alta e medio-alta: si tratta di un totale di quasi 62mila addetti, in poco più di 3100 imprese (circa 49mila addetti nelle industrie a intensità medio-alta e 13mila in quelle ad alta intensità). Tale sbilanciamento, ancora una volta, è spiegato dalla specializzazione toscana nei comparti del sistema-moda ed in altre industrie caratterizzati da livelli di intensità tecnologica generalmente bassi.

Tabella

ADDETTI PER CONTENUTO TECNOLOGICO, TOSCANA, REGIONI *BENCHMARK* E ITALIA

Quote %

	Toscana	Benchmark	Italia
bassa	57%	34%	38%
medio-bassa	22%	32%	32%
medio-alta	17%	30%	26%
alta	4%	4%	4%

La dinamica delle industrie toscane nel periodo 2004-2011 vede una certa eterogeneità nelle prestazioni rispetto al livello tecnologico. Complessivamente, è presente una forte dicotomia tra industrie a intensità tecnologica bassa e medio-bassa da un lato e industrie ad intensità alta e medio-alta dall'altro. Il primo gruppo di industrie mostra infatti tassi di crescita negativi, sia nella fase precedente alla crisi (in cui gli addetti delle industrie a bassa intensità diminuiscono del 7% e quelle a medio-bassa intensità del 2%). Al contrario, le industrie ad intensità tecnologica alta e medio-alta hanno presentato tassi di crescita positivi nel primo periodo e mostrato una maggiore capacità di tenuta nella fase congiunturale – soprattutto il gruppo delle industrie a tecnologia alta.

Tabella

DINAMICA DEI RAGGRUPPAMENTI DI INDUSTRIE PER TECNOLOGIA, 2004-2011

Tassi % e contributi alla crescita degli addetti manifatturieri

	2004-2011		2004-2008		2008-2011	
	Tasso di crescita	Contributo alla crescita	Tasso di crescita	Contributo alla crescita	Tasso di crescita	Contributo alla crescita
Bassa	-14%	-8%	-7%	-4%	-8%	-5%
Medio-bassa	-16%	-4%	-2%	0%	-14%	-3%
Medio-alta	1%	0%	10%	1%	-8%	-1%
Alta	2%	0%	3%	0%	-1%	0%
<i>Totale</i>	-12%		-3%		-10%	

<sup>2</sup> [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_SDDS/Annexes/htec\\_esms\\_an3.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/htec_esms_an3.pdf)

È comunque vero che, anche all'interno delle industrie a intensità tecnologia medio-alta ed alta si trovano delle produzioni che hanno seguito invece un trend di crescita. Ne sono esempio alcuni comparti delle industrie alimentari (in particolare quella della carne, del pesce e l'industria lattiero-casearia), del sistema-moda (confezioni, pelletteria), della gomma, delle armi e munizioni. Si tratta di settori che rappresentano alcuni esempi di nicchie virtuose anche all'interno di settori a tecnologia mediamente bassa.

Dalla dinamica emerge comunque come siano i settori a intensità tecnologica medio-alta e (soprattutto) alta a presentare potenzialità relativamente elevate e una maggiore capacità di tenuta alla crisi che ha investito l'industria regionale e nazionale. Nonostante i numeri assoluti non consentano a tali settori di incidere fortemente sulla prestazione dell'industria aggregata (come si vede dai contributi alla crescita relativamente bassi), all'interno dei settori a più alta intensità tecnologica si trovano delle produzioni in cui la regione è specializzata e che hanno rilevato prestazioni positive nell'arco 2004-2011, quali ad esempio la fabbricazione di medicinali, la fabbricazione di apparecchiature medicali, le apparecchiature per le telecomunicazioni, le macchine di impiego generale, la costruzione di navi e imbarcazioni e di materiale ferroviario. Le imprese ad alta intensità tecnologica occupano circa 13mila addetti in circa 12mila imprese.

Grafico  
DINAMICA DEI MACRO-SETTORI A TECNOLOGIA BASSA E ALTA, 2004-2011  
Contributi % alla crescita degli addetti manifatturieri

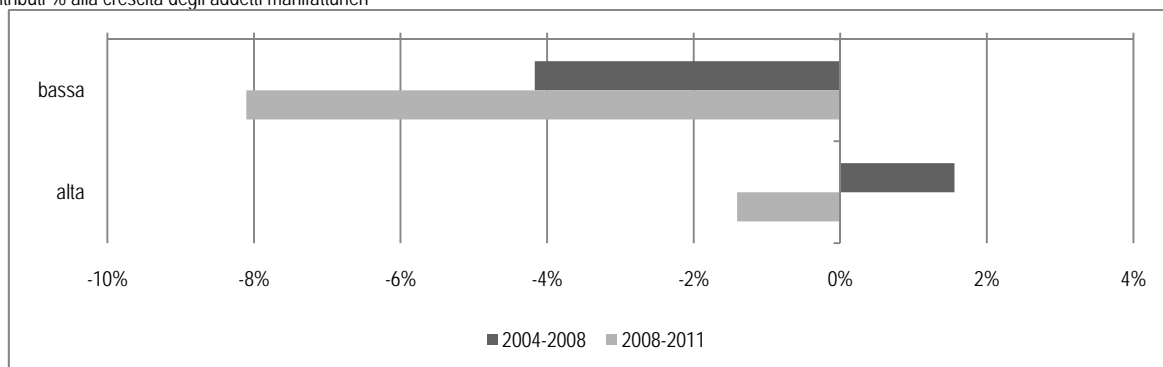


Tabella  
LE IMPRESE AD ALTO CONTENUTO TECNOLOGICO IN TOSCANA (CON PIÙ DI 40 ADDETTI)

ragione sociale	aleco 2007	Addetti in Toscana (2010)	Addetti totali (2010)
NOVARTIS VACCINES AND DIAGNOSTICS SRL	26	1557	3114
ELI LILLY ITALIA SPA	26	994	2000
KEDRION SPA	26	590	1428
POWER ONE ITALY S.P.A.	26	516	516
MALESCI ISTITUTO FARMACOBIOLOGICO SPA	26	500	500
SELEX ELSAG S.P.A.	26	426	5786
ABIOGEN PHARMA SPA	26	314	628

ISTITUTO DE ANGELI S.R.L.	26	283	283
A. MENARINI MANUFACTURING LOG.&SERVICES	21	275	1432
ESAOTE S.P.A.	26	250	719
BIO MERIEUX ITALIA SPA	21	218	218
THALES ITALIA SPA	26	216	583
I.D.S. INGEGNERIA DEI SISTEMI S.P.A.	26	190	864
L. MOLteni & C. DEI FRATELLI ALITTISOCIE	26	188	376
FARMIGEA SPA	21	179	182
EL.EN SPA	26	172	176
SIMS SOC ITAL MED SCANDICCI SRL	33	157	157
COSTRUZIONI STRUMENTI OFTALMICI C.S.O. S	26	138	138
BOEHRINGER INGELHEIM ITALIA SPA	26	133	843
DIESSE DIAGNOSTICA SENESE S.P.A.	28	124	414
LABORATORI BALDACCI SPA	26	113	226
BAXTER MANUFACTURING SPA	26	112	674
FIAB S.P.A.	26	104	209
AMTEC SPA	26	103	427
CORGHI SPA	26	100	607
B. & C. SPEAKERS SOCIETA' PER AZIONI	26	88	176
ELTOS SPA	26	87	261
JEPPESSEN ITALIA S.R.L.	26	85	85
INDUSTRIA FARMACEUTICA GALENICA SENESE S	26	82	82
PIETRASANTA PHARMA S P A	26	75	150
NAVIONICS S.P.A.	21	73	221
MICRONICA S.P.A.	26	72	72
C S T NET SPA	26	71	72
PSM S.R.L.	26	66	132
COSTRUZIONI APPARECCHIATURE ELETTRONICHE	26	66	131
LUSOCHIMICA SPA	21	65	122
S.E.A.C. SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMI	26	65	65
COMMPROVE TECHNOLOGIES S.P.A.	26	57	57
CONSORZIO TERRANUOVA	26	56	111
S C M SOCIETA CHIMICA MUGELLO S R L	26	53	53
PHILOGEN S.P.A.	26	51	51
MAC 3 SPA	21	50	100
SECO SRL	26	49	49
MASTER SPA	21	47	47
S.A.M.P.I. SPA	26	46	46
E.B. NEURO SPA	26	45	62
MORETTI S.P.A.	26	45	90
SICEP SPA	26	42	42
TESEO ELETTRONICA S.R.L.	26	40	79



## 2. La dinamica delle esportazioni

Le prestazioni sui mercati esteri hanno rappresentato, e continuano a farlo, una delle chiavi del successo del sistema industriale toscano, il cui sviluppo si è basato molto sul cosiddetto modello di crescita *export-led*.

Negli ultimi venti anni però tale modello ha mostrato alcuni punti deboli. Se fino agli anni Novanta le esportazioni toscane crescevano a ritmi annui sostenuti paragonabili a quelli italiani, a partire dagli anni Duemila, ed in particolare nel periodo successivo all'introduzione dell'Euro, l'andamento delle esportazioni – risentendo delle mutate condizioni monetarie – ha subito un brusco rallentamento.

Grafico

DINAMICA DELLE ESPORTAZIONI, TOSCANA, REGIONI BENCHMARK E ITALIA, 1991-2012

Crescita media annua delle esportazioni

	Toscana	Regioni benchmark	Italia
1991-2012	10.4%	10.3%	11.6%
Anni Novanta	14.3%	12.5%	13.5%
Anni Duemila	2.4%	3.3%	3.9%
<i>pre-crisi</i>	2.1%	5.2%	6.1%
<i>crisi</i>	2.4%	0.4%	0.5%

La maggiore quota relativa di esportazioni è data dai settori del sistema-moda, che messi insieme offrono circa un terzo delle esportazioni totali regionali. Di questi, la maggior parte è data dal comparto della pelletteria, che in Toscana ha una quota di quasi il 15% delle esportazioni regionali. La Toscana è leader nel comparto, contribuendo al 27% delle esportazioni nazionali. Le confezioni e il tessile confermano la loro specializzazione relativa, contribuendo rispettivamente al 7% e al 6% delle esportazioni toscane, e del 12% e 18% delle rispettive esportazioni settoriali toscane.

Tabella

STRUTTURA SETTORIALE DELLE ESPORTAZIONI IN TOSCANA

Media delle esportazioni 2010-11-12

Codice ATECO 2007	Divisione	quota settoriale nazionale	quota exp regionale	Coeff. specializz
15	fabbricazione di articoli in pelle e simili	27%	14.8%	2.96
28	fabbricazione di macchinari ed apparecchiature	6%	14.3%	0.28
24	metallurgia	12%	10.5%	0.88
14	confezione di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia	12%	7.2%	1.41
32	altre industrie manifatturiere	16%	6.9%	0.12
13	industrie tessili	18%	6.0%	2.10
30	fabbricazione di altri mezzi di trasporto	12%	4.4%	0.16
20	fabbricazione di prodotti chimici	5%	4.3%	0.46
17	fabbricazione di carta e di prodotti di carta	15%	3.3%	1.59
10	industrie alimentari	5%	3.0%	0.58
21	fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	5%	3.0%	0.46
27	fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche	4%	3.0%	0.22
23	fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	8%	2.6%	0.63

11	industria delle bevande	12%	2.4%	1.40
29	fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	3%	2.2%	0.06
19	fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	3%	2.1%	0.35
25	fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	3%	2.0%	0.21
26	fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	4%	1.9%	0.25
31	fabbricazione di mobili	6%	1.8%	0.07
22	fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	3%	1.6%	0.26
1	coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	5%	1.0%	0.65
8	altre attività di estrazione di minerali da cave e miniere	31%	0.6%	3.94
38	attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali	5%	0.3%	0.02
16	industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili); fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	5%	0.3%	0.54
58	attività editoriali	3%	0.2%	0.01
7	estrazione di minerali metalliferi	23%	0.1%	2.90

Gli ultimi venti anni hanno mostrato un cambiamento nella struttura dell'export toscano. Se infatti da un lato la pelletteria si conferma sempre primo settore esportatore, aumentando la quota rispetto all'export totale regionale, il settore tessile mostra una diminuzione netta di quota, così come – anche se in misura minore – le confezioni. Anche altre industrie, come ad esempio quella della lavorazione di minerali, vedono un ridimensionamento. Al contrario, negli ultimi venti anni alcuni settori hanno visto aumentare il loro ruolo nell'export toscano, quali il settore dei macchinari (che adesso pesa per poco meno di un quarto delle esportazioni totali regionali) o quello dei prodotti farmaceutici.

Grafico

#### STRUTTURA DELLE ESPORTAZIONI TOSCANE, 1991-2011

Quota % delle esportazioni dell'anno, primi 20 settori esportatori

#	1991	2001	2011
	divisione Quota %	divisione Quota %	divisione Quota %
1	pelletteria 16.3	pelletteria 15.2	pelletteria 19.6
2	tessile 16.3	tessile 12.4	macchinari 18.9
3	confezioni 11.9	macchinari 11.1	confezioni 9.5
4	macchinari 9.7	altre 9.3	altre 9.2
5	altre 9.1	confezioni 8.9	tessile 8.0
6	Prodotti lavorazione minerali 7.6	mezzi di trasporto (no auto) 4.9	mezzi di trasporto (no auto) 5.8
7	mezzi di trasporto (no auto) 3.1	Prodotti lavorazione minerali 4.5	chimica 5.7
8	metallurgia 2.6	chimica 3.8	carta 4.4
9	chimica 2.6	carta 3.6	alimentari 4.0
10	apparecchiature 2.6	apparecchiature 3.0	Prodotti farmaceutici 3.9
11	mobili 2.5	alimentari 2.6	apparecchiature 3.9
12	carta 2.3	Prodotti farmaceutici 2.6	Prodotti lavorazione minerali 3.4
13	alimentari 2.0	mobili 2.4	bevande 3.2
14	prodotti in metallo 1.8	bevande 2.4	fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi 3.0
15	informatica elettronica... 1.5	informatica elettronica... 2.3	fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio 2.8
16	gomma e plastica 1.4	fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi 1.9	prodotti in metallo 2.6
17	bevande 1.2	metallurgia 1.6	informatica elettronica... 2.5
18	estrazioni minerali 0.8	gomma e plastica 1.5	mobili 2.4
19	legno 0.8	prodotti in metallo 1.5	metallurgia 2.2

20	agricoltura	0.8	agricoltura	1.0	gomma e plastica	2.1
----	-------------	-----	-------------	-----	------------------	-----

I cambiamenti strutturali sono confermati dalle dinamiche dei settori nell'ultimo decennio, che vedono la pelletteria, i macchinari, la chimica, gli alimentari e i prodotti farmaceutici offrire i maggiori contributi alla crescita delle esportazioni. Al contrario, gli altri settori del sistema-moda – in particolare il tessile – mostrano dinamiche di forte rallentamento.

Negli anni della crisi economica, in cui la dinamica dell'export si è fortemente ridimensionata, la pelletteria, le confezioni, gli alimentari e bevande hanno offerto contributi positivi, mentre i macchinari hanno mostrato una dinamica negativa.

Tabella

DINAMICA DELLE ESPORTAZIONI SETTORIALI, 2001-2012

Variazioni % e contributi alla crescita delle esportazioni (settori con quota >1%)

variazioni % e contributi alla crescita delle esportazioni (settori con quota > 1%)		2001-2012		2001-2008		2008-2012		
Colonna1	divisione	quota	var %	contributo	var %	contributo	var %	contributo
15	pelletteria	20	32.8	5.0	5.2	0.8	26.2	3.7
28	macchinari	19	63.4	7.1	67.5	7.6	-2.4	-0.4
14	confezioni	10	7.7	0.7	-1.7	-0.2	9.5	0.7
32	altre	9	-4.6	-0.4	-12.0	-1.1	8.4	0.6
13	tessile	8	-37.7	-4.7	-29.4	-3.7	-11.8	-0.9
30	mezzi di trasporto (no auto)	6	2.5	0.1	66.0	3.3	-38.2	-2.7
20	chimica	6	49.5	1.9	18.8	0.7	25.8	1.0
17	carta	4	15.8	0.6	6.8	0.2	8.5	0.3
10	alimentari	4	51.2	1.3	22.6	0.6	23.3	0.7
21	Prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	4	46.6	1.2	47.1	1.2	-0.3	0.0
27	apparecchiature	4	23.7	0.7	10.8	0.3	11.7	0.3
23	minerali	3	-26.5	-1.2	-19.3	-0.9	-9.0	-0.3
11	bevande	3	35.5	0.8	10.0	0.2	23.1	0.5
29	automotive	3	61.4	1.2	60.5	1.1	0.6	0.0
19	Coke e raffinazione	3	379.6	2.3	191.2	1.1	64.7	1.0
25	prodotti in metallo	3	60.9	0.9	58.6	0.9	1.4	0.0
26	Informatica, elettronica, strumenti di precisione	3	4.9	0.1	4.7	0.1	0.3	0.0
31	mobili	2	-4.8	-0.1	16.7	0.4	-18.4	-0.5
24	metallurgia	2	24.4	0.4	80.5	1.3	-31.1	-0.8
22	gomma e plastica	2	29.6	0.5	24.5	0.4	4.1	0.1
1	agricoltura	1	33.9	0.3	39.1	0.4	-3.7	0.0
8	estrazioni minerali	1	22.1	0.2	0.4	0.0	21.6	0.1
		100	17.9		13.8		3.6	

Le dinamiche delle esportazioni non soltanto risultano eterogenee tra i settori, ma all'interno dei settori stessi. Vi sono infatti alcuni comparti in cui le esportazioni sono dominate da poche imprese, quali i macchinari, gli autoveicoli e gli altri mezzi di trasporto, l'industria farmaceutica, la metallurgia. Al contrario, i settori classici della specializzazione manifatturiera toscana mostrano una distribuzione più omogenea: sono i settori del sistema-moda (nel tessile ad esempio le prime 10 imprese esportatrici ammontano al 13% delle esportazioni settoriali regionali), la lavorazione di minerali, gli alimentari. Generalmente tuttavia le esportazioni sembrano essere determinate dalle dinamiche di pochi attori, tranne che in alcuni settori.

Tabella

## QUOTE CUMULATE DI EXPORT NELLE DIVISIONI MANIFATTURIERE, 2010

Quota % cumulata delle prime dieci imprese esportatrici per ciascuna divisione

descr	quota	Prime dieci imprese esportatrici, quota cumulata									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
macchinari e apparecchiature	16	47	54	57	60	62	63	64	65	66	66
articoli in pelle e simili	15	12	21	28	32	33	34	35	36	37	38
confezioni	8	7	15	20	24	26	27	29	30	31	32
Altre industrie manifatturiere	8	11	13	16	17	19	21	22	24	25	26
industrie tessili	7	2	4	5	6	8	9	10	11	12	13
altri mezzi di trasporto	6	41	64	70	75	78	80	83	85	86	87
carta e di prodotti di carta	4	15	25	31	37	43	47	51	54	57	59
prodotti chimici	4	11	21	30	34	38	42	45	49	52	54
apparecchiature elettriche e per uso domestico	4	34	43	48	52	56	58	60	62	64	65
alimentari	3	14	21	27	33	39	43	46	49	51	53
bevande	3	13	18	23	26	29	32	35	37	40	42
prodotti e preparati farmaceutici	3	42	57	67	74	79	83	86	88	90	91
altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	3	5	9	14	18	21	24	26	29	31	32
coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	2	99	99	99	99	100					
articoli in gomma e materie plastiche	2	6	12	16	20	23	26	29	31	33	35
metallurgia	2	69	74	78	81	84	86	88	90	92	93
prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	2	26	33	40	46	50	53	55	57	58	60
computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	2	17	26	33	39	45	49	52	56	57	59
autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	2	11	20	28	35	42	48	54	59	64	68
mobili	2	10	14	19	23	26	28	31	33	35	37

La distribuzione delle imprese esportatrici all'interno dei settori si riflette sulle dinamiche delle esportazioni nell'ultimo decennio. Vi sono infatti settori nei quali le dinamiche sono diverse tra principali esportatori e restanti imprese appartenenti al settore. È ad esempio il caso della produzione di mezzi di trasporto (esclusi gli autoveicoli) in cui la dinamica dei principali esportatori è complessivamente assai superiore ai restanti esportatori nel settore, soprattutto negli anni immediatamente precedenti la crisi. Lo stesso accade in altri settori quali l'industria farmaceutica e i macchinari

Grafico

## ESPORTAZIONI NEL SETTORE DEI MEZZI DI TRASPORTO, 2004-2010

Valori assoluti, primi quattro esportatori e resto delle imprese del settore

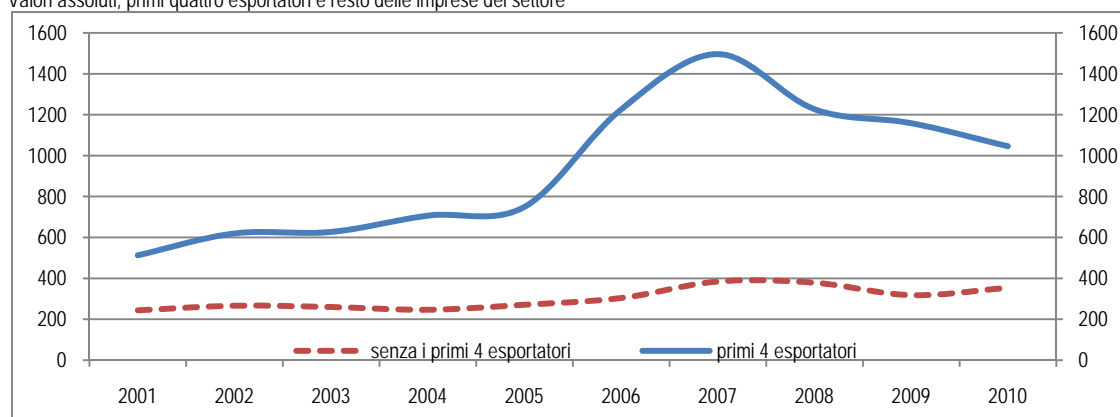


Grafico  
**ESPORTAZIONI NEL SETTORE DEI PRODOTTI FARMACEUTICI, 2004-2010**  
 Valori assoluti, primi quattro esportatori e resto delle imprese del settore

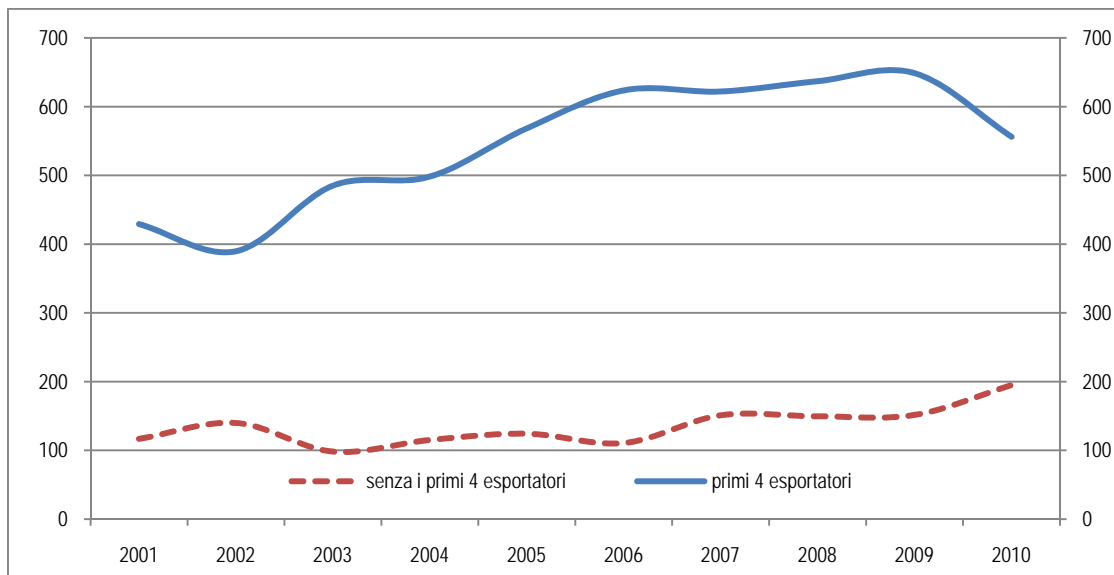
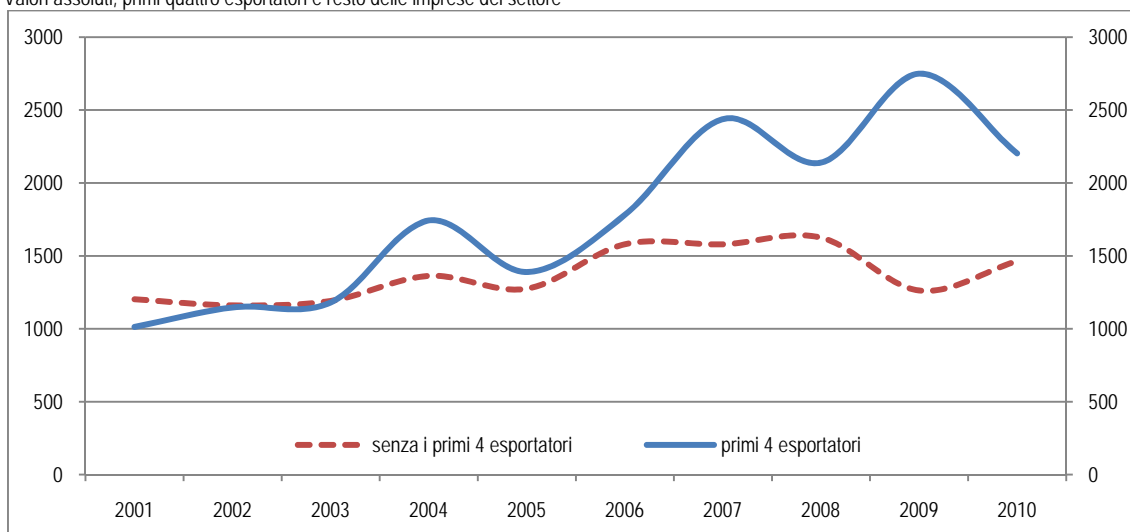


Grafico  
**ESPORTAZIONI NEL SETTORE DEI MACCHINARI, 2004-2010**  
 Valori assoluti, primi quattro esportatori e resto delle imprese del settore



### Andamento per Raggruppamenti Principali di Industrie e per livello tecnologico

Al di là delle classificazioni settoriali, l'aggregazione dei comparti per Raggruppamenti Principali di Industrie (energia, prodotti intermedi, beni strumentali, beni di consumo durevole e

beni di consumo non durevole) mostra come la struttura delle esportazioni toscana sia decisamente orientata – a confronto con l'Italia e le regioni *benchmark* – verso i beni di consumo, che costituiscono quasi la metà dell'export regionale, mentre la media italiana è del 30%. In particolare la Toscana esporta beni di consumo non durevoli (oltre un terzo dell'export regionale): ciò è evidentemente legato alla specializzazione settoriale nel sistema-moda. Di conseguenza, sono inferiori le quote di export nei prodotti intermedi e nei beni strumentali sia rispetto all'Italia nel suo complesso che alle regioni *benchmark*. Se il dato relativo ai beni strumentali piuttosto in linea con le specializzazioni produttive prese in analisi nella sezione precedente (in termini di addetti), riguardo ai prodotti intermedi la discrepanza tra Toscana e regioni Benchmark è più alta: questo può essere interpretato come una tendenza per il sistema produttivo toscano di chiudere la filiera all'interno della regione: in altre parole la produzione di prodotti intermedi, ossia prodotti che verranno immessi nel processo di produzione di beni di consumo, vede come mercato di sbocco la regione stessa (o le altre regioni italiane). D'altronde l'elevata specializzazione sui beni di consumo può indicare uno sbilanciamento delle filiere produttive regionali verso le fasi a valle, con una possibile conseguente dipendenza nei confronti dell'esterno.

Tabella  
ESPORTAZIONI PER RAGGRUPPAMENTO PRINCIPALE DI INDUSTRIA, TOSCANA, REGIONI *BENCHMARK* E ITALIA  
Quote % sul totale delle esportazioni regionali. Media 2010, 2011 e 2012

	Toscana	<i>Benchmark</i>	Italia
Energia	2%	1%	1%
Prodotti intermedi	25%	34%	33%
Beni strumentali	24%	37%	35%
Beni di consumo durevoli	12%	7%	7%
Beni di consumo non durevoli	37%	21%	23%

Le dinamiche degli anni Duemila vedono soprattutto i raggruppamenti dei beni di consumo non durevoli e dei beni strumentali offrire il maggiore contributo alla crescita delle esportazioni nel periodo 2001-2012. Nella fase precedente alla crisi economica erano stati i beni strumentali a trainare l'export, con 11 punti percentuali di contributo su una crescita totale del 15%, mentre i beni di consumo non durevoli avevano offerto un contributo relativamente modesto. Dallo scoppio della crisi invece i beni strumentali hanno rallentato notevolmente le prestazioni sui mercati esteri (in questo hanno contribuito produzioni di settori quali l'*automotive* e la cantieristica nautica), mentre i beni di consumo non durevoli hanno presentato una forte crescita, trainati soprattutto dalle ottime prestazioni dai comparti della pelletteria, come visto in precedenza. La dinamica dei beni di consumo durevoli è assai debole, con una crescita molto debole nel periodo precedente alla crisi ed un arretramento dal 2008 in poi. Anche i prodotti intermedi presentano una dinamica assai debole, con una crescita sostanzialmente nulla nel periodo: si tratta di una traiettoria che può essere interpretata come un ulteriore punto di debolezza del sistema produttivo regionale nelle fasi a monte della catena del valore aggregata.

Tabella  
DINAMICA DELLE ESPORTAZIONI PER RAGGRUPPAMENTO PRINCIPALE DI INDUSTRIA, 2001-2012  
Variazioni % e contributi alla crescita delle esportazioni regionali

	2001-2012		2001-2008		2008-2012	
	Var %	Contributo alla crescita	Var %	Contributo alla crescita	Var %	Contributo alla crescita
Energia	380%	2%	191%	1%	65%	1%
Prodotti intermedi	-1%	0%	0%	0%	-1%	0%
Beni strumentali	42%	8%	58%	11%	-10%	-3%

Beni di consumo durevoli	-2%	0%	3%	0%	-5%	-1%
Beni di consumo non durevoli	24%	9%	5%	2%	18%	6%
	19%		15%		4%	

Per quanto riguarda l'intensità tecnologica delle produzioni, non sorprende che la Toscana abbia livelli elevati di esportazioni in settori a bassa tecnologia, che costituiscono poco meno della metà delle esportazioni totali regionali, un valore quasi venti punti percentuali superiore a quello delle regioni *benchmark*. Il secondo raggruppamento per importanza relativa è quello delle produzioni a tecnologia medio-alta, che contano quasi il 30% dell'export toscano: si tratta questo di un valore che, seppur relativamente elevato, è inferiore a quello delle regioni *benchmark*.

Tabella

ESPORTAZIONI PER LIVELLO TECNOLOGICO, TOSCANA, REGIONI *BENCHMARK* E ITALIA  
Quote % sul totale delle esportazioni regionali. Media 2010, 2011 e 2012

	Toscana	<i>Benchmark</i>	Italia
Bassa	47%	28%	27%
Medio-bassa	19%	21%	23%
Medio-alta	29%	45%	42%
Alta	5%	7%	8%

Le dinamiche dell'export vedono complessivamente una crescita maggiore per i settori a tecnologia medio-alta ed alta. I settori a bassa tecnologia mostrano invece una dinamica negativa. Tuttavia nella fase della crisi (2008-2012) questi invertono la dinamica negativa offrendo un contributo positivo alla crescita regionale, a differenza dei settori a tecnologia medio-alta che mostrano una dinamica negativa.

Tabella

ESPORTAZIONI PER LIVELLO TECNOLOGICO, TOSCANA, REGIONI *BENCHMARK* E ITALIA  
Quote % sul totale delle esportazioni regionali. Media 2010, 2011 e 2012

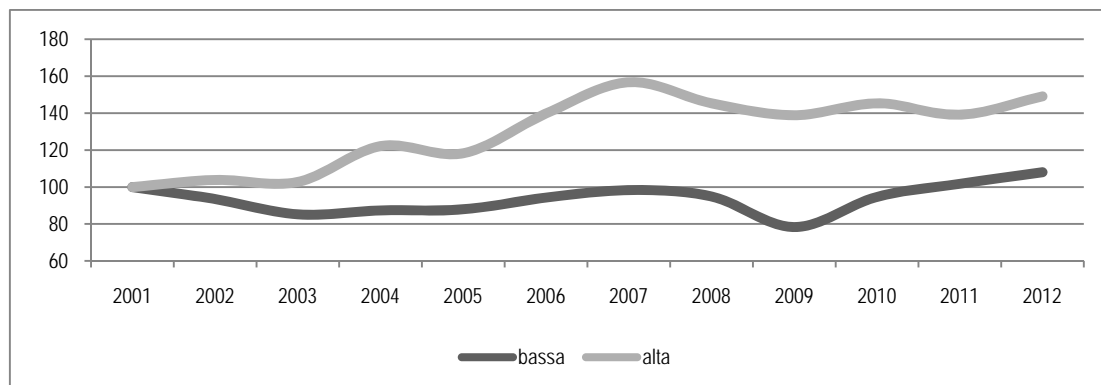
	2001-2012			2001-2008			2008-2012		
	Var %	Contributo crescita	alla Var %	Contributo crescita	alla Var %	Contributo crescita	alla Var %		
Bassa	-2%		-1%	-5%		-3%	11%	5%	
Medio-bassa	24%		2%	29%		3%	0%	0%	
Medio-alta	41%		11%	52%		13%	-5%	-2%	
Alta	30%		1%	27%		1%	0%	0%	
totale	13%			15%			3%		

La prestazione dei settori a più alta tecnologia nel periodo della crisi è attribuibile in parte alla dinamica che avevano assunto nel periodo precedente: negli anni immediatamente precedenti alla crisi, ed in particolare nel periodo 2003-2007 i settori a tecnologia più alta avevano mostrato infatti una intensa dinamica positiva che aveva trainato la crescita dell'export manifatturiero, al contrario dei settori più tradizionali le cui esportazioni non avevano avuto dinamiche particolarmente esaltanti. Sembra dunque che, se da un lato i settori tecnologicamente più avanzati sono stati strutturalmente migliori rispetto a quelli tradizionali nell'ultimo decennio, questi ultimi hanno presentato una capacità di resilienza marcata che ha consentito di recuperare quanto perso allo scoppio della crisi.

Grafico

**DINAMICA DELLE ESPORTAZIONI PER LIVELLO TECNOLOGICO, 2001-2012**

Settori a tecnologia bassa (bassa e medio-bassa) e alta (alta e medio-alta). Numeri indice, 2001=100





### 3. Uno sguardo d'insieme

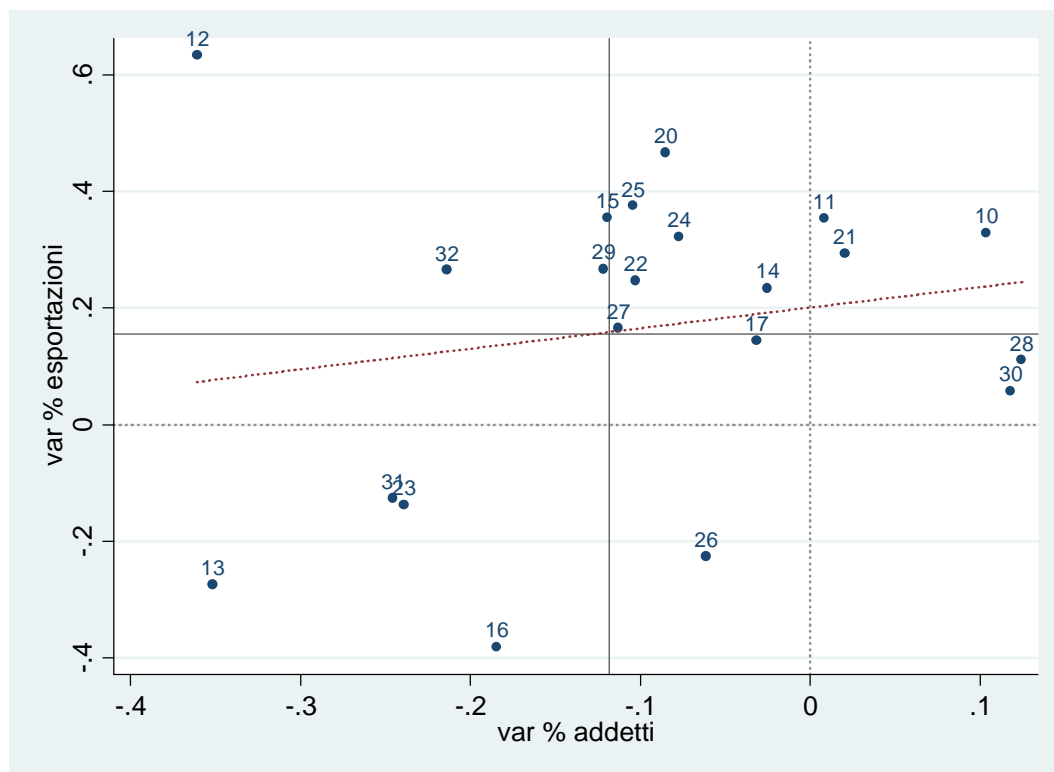
Le dinamiche del sistema produttivo descritte dall'andamento degli addetti e delle esportazioni delle imprese manifatturiere vanno a disegnare, in qualche modo, una Toscana (almeno parzialmente) diversa dal racconto tradizionale che la vuole vincolata ai distretti tradizionali specializzati nelle produzioni dell'industria leggera, ed in particolare del sistema moda. Se questi ultimi settori scontano un forte ridimensionamento e dinamiche di medio periodo tendenzialmente negative – trascinando verso il basso l'intero dato aggregato toscano – al loro interno troviamo anche alcuni segmenti che si sono posizionati su livelli virtuosi. Un esempio è dato dalla pelletteria, che ha trainato l'export toscano negli ultimi anni.

Vi sono poi settori che hanno evidenziato un forte sviluppo, quali quello dei macchinari e della chimica farmaceutica. Inoltre, la disamina effettuata ha intravisto come alcuni settori siano andati ad a

L'analisi ha evidenziato anche come alcuni settori siano andati ad affermarsi, anche se la loro quota è ridotta per offrire impatti significativi sull'intero sistema produttivo regionale: si tratta di prodotti che si collocano all'interno della meccanica, della chimica e dell'elettronica. Accanto a questi vi sono alcune produzioni che, pur avendo fatto segnare dinamiche esaltanti negli anni precedenti alla crisi, hanno poi subito una battuta d'arresto, come ad esempio la produzione di mezzi di trasporto (automotive, nautica).

Una lettura d'insieme delle due dimensioni analitiche prese in considerazione, ossia la prestazione in termini di addetti e quella in termini di mercato estero, consente di posizionare, nel periodo 2004-2011, i settori manifatturieri.

Grafico  
VARIATIONE DELLE ESPORTAZIONI E DEGLI ADDETTI, 2004-2011



Tuttavia le dinamiche dell'intero periodo sono piuttosto differenziate tra la prima e la seconda parte, ossia prima e durante la crisi. Negli anni precedenti allo scoppio della crisi (2004-2011).

Grafico  
 VARIAZIONE DELLE ESPORTAZIONI E DEGLI ADDETTI, 2004-2008

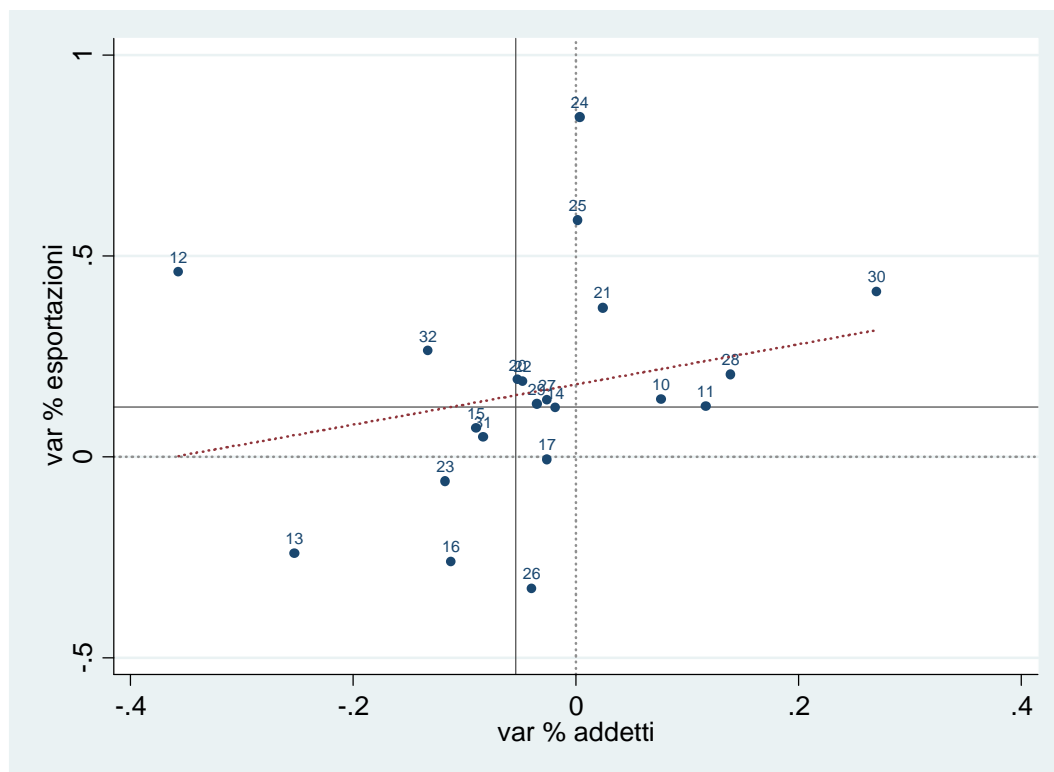
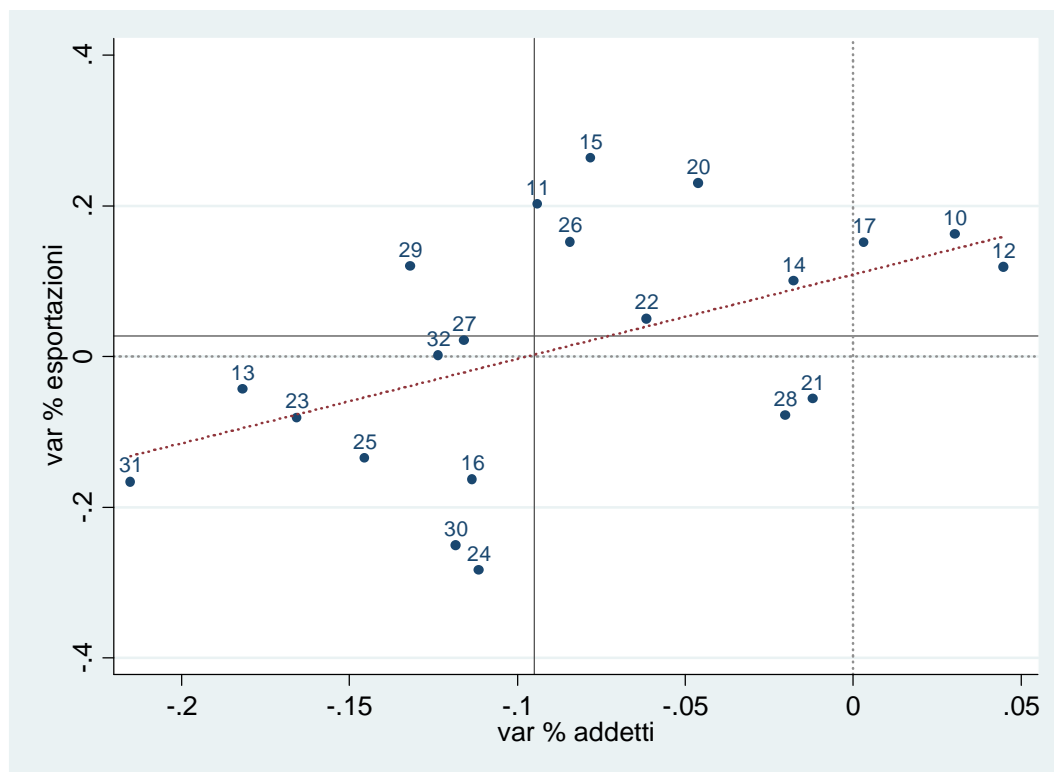


Grafico  
 VARIAZIONE DELLE ESPORTAZIONI E DEGLI ADDETTI, 2008-2011



## APPENDICE

### Lista dei settori per Raggruppamenti Principali di Industrie

NACE Rev. 2	Descrizione NACE Rev. 2	Classificazione aggregata
7	Estrazione di minerali metalliferi	Prodotti intermedi
8	Altre attività estrattive	Prodotti intermedi
9	Attività dei servizi di supporto all'estrazione	Prodotti intermedi
10.6	Lavorazione delle granaglie, produzione di amidi e di prodotti amidi	Prodotti intermedi
10.9	Produzione di prodotti per l'alimentazione degli animali	Prodotti intermedi
13.1	Preparazione e filatura di fibre tessili	Prodotti intermedi
13.2	Tessitura	Prodotti intermedi
13.3	Finissaggio dei tessuti	Prodotti intermedi
16	Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	Prodotti intermedi
17	Fabbricazione di carta e di prodotti di carta	Prodotti intermedi
20.1	Fabbricazione di prodotti chimici di base, di fertilizzanti e di composti azotati, di materie plastiche e gomma sintetica in forme primarie	Prodotti intermedi
20.2	Fabbricazione di fitofarmaci e di altri prodotti chimici per l'agricoltura	Prodotti intermedi
20.3	Fabbricazione di pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e adesivi sintetici	Prodotti intermedi
20.5	Fabbricazione di altri prodotti chimici	Prodotti intermedi
20.6	Fabbricazione di fibre sintetiche e artificiali	Prodotti intermedi
22	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	Prodotti intermedi
23	Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	Prodotti intermedi
24	Attività metallurgiche	Prodotti intermedi
25.5	Fucinatura, imbutitura, stampaggio e profilatura dei metalli; metallurgia delle polveri	Prodotti intermedi
25.6	Trattamento e rivestimento dei metalli; lavori di meccanica generale	Prodotti intermedi
25.7	Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta	Prodotti intermedi
25.9	Fabbricazione di altri prodotti in metallo	Prodotti intermedi

26.1	Fabbricazione di componenti elettronici e schede elettroniche	Prodotti intermedi
26.8	Fabbricazione di supporti ottici e magnetici	Prodotti intermedi
27.1	Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici e di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità	Prodotti intermedi
27.2	Fabbricazione di batterie e accumulatori	Prodotti intermedi
27.3	Fabbricazione di cablaggi e apparecchiature di cablaggio	Prodotti intermedi
27.4	Fabbricazione di apparecchiature per illuminazione	Prodotti intermedi
27.9	Fabbricazione di altre apparecchiature elettriche	Prodotti intermedi
5	Estrazione di carbone e lignite	Energia
6	Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale	Energia
19	Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	Energia
35	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	Energia
36	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	Energia
25.1	Fabbricazione di elementi da costruzione in metallo	Beni strumentali
25.2	Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo	Beni strumentali
25.3	Fabbricazione di generatori di vapore, esclusi i contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda	Beni strumentali
25.4	Fabbricazione di armi e munizioni	Beni strumentali
26.2	Fabbricazione di computer e unità periferiche	Beni strumentali
26.3	Fabbricazione di apparecchiature per le comunicazioni	Beni strumentali
26.5	Fabbricazione di strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione; orologi	Beni strumentali
26.6	Fabbricazione di strumenti per irradiazione, apparecchiature elettro- medicali ed elettroterapeutiche	Beni strumentali
28	Fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a.	Beni strumentali
29	Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	Beni strumentali
30.1	Costruzione di navi e imbarcazioni	Beni strumentali
30.2	Costruzione di locomotive e di materiale rotabile ferro-tranviario	Beni strumentali
30.3	Fabbricazione di aeromobili, di veicoli spaziali e dei relativi dispositivi	Beni strumentali
30.4	Fabbricazione di veicoli militari da combattimento	Beni strumentali
32.5	Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche	Beni strumentali
33	Riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	Beni strumentali
26.4	Fabbricazione di prodotti di elettronica di consumo	Beni di consumo durevoli
26.7	Fabbricazione di strumenti ottici e attrezzature fotografiche	Beni di consumo durevoli
27.5	Fabbricazione di apparecchi per uso domestico	Beni di consumo durevoli
30.9	Fabbricazione di mezzi di trasporto n.c.a.	Beni di consumo durevoli
31	Fabbricazione di mobili	Beni di consumo durevoli
32.1	Fabbricazione di gioielleria, bigiotteria e articoli connessi	Beni di consumo durevoli
32.2	Fabbricazione di strumenti musicali	Beni di consumo durevoli
10.1	Lavorazione e conservazione di carne e produzione di prodotti a base di carne	Beni di consumo non durevoli
10.2	Lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi	Beni di consumo non durevoli

10.3	Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi	Beni di consumo non durevoli
10.4	Produzione di oli e grassi vegetali e animali	Beni di consumo non durevoli
10.5	Produzione di latte e latticini	Beni di consumo non durevoli
10.7	Fabbricazione di prodotti da forno e farinacei	Beni di consumo non durevoli
10.8	Produzione di altri prodotti alimentari	Beni di consumo non durevoli
11	Produzione di bevande	Beni di consumo non durevoli
12	Industria del tabacco	Beni di consumo non durevoli
13.9	Altre industrie tessili	Beni di consumo non durevoli
14	Confezione di articoli di abbigliamento	Beni di consumo non durevoli
15	Confezione di articoli in pelle e simili	Beni di consumo non durevoli
18	Stampa e riproduzione su supporti registrati	Beni di consumo non durevoli
20.4	Fabbricazione di saponi e detergenti, di prodotti per la pulizia e la lucidatura, di profumi e cosmetici	Beni di consumo non durevoli
21	Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	Beni di consumo non durevoli
32.3	Fabbricazione di articoli sportivi	Beni di consumo non durevoli
32.4	Fabbricazione di giochi e giocattoli	Beni di consumo non durevoli
32.9	Industrie manifatturiere n.c.a.	Beni di consumo non durevoli»

## APPENDICE

### Settori ad alta tecnologia e settori ad alta intensità di conoscenza

Classificazione OECD/EUROSTAT, basata sulla classificazione delle attività economiche NACE Rev. 2 (ATECO 2007).

Fonte: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_SDDS/Annexes/htec\\_esms\\_an3.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/htec_esms_an3.pdf)

Di seguito è riportato l'elenco dei settori con i relativi codici ATECO

#### Industria

##### *Alta tecnologia:*

- 21 Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici;
- 26 Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi;
- 30.3 Fabbricazione di aeromobili, di veicoli spaziali e dei relativi dispositivi.

##### *Medio-alta tecnologia:*

- 20 Fabbricazione di prodotti chimici;
- 25.4 Fabbricazione di armi e munizioni;
- 27 Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche;
- 28 Fabbricazione di macchinari e apparecchiature;
- 29 Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi;
- 30 Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (ad esclusione di 30.1 – Costruzione di imbarcazioni – e di 30.3 – Fabbricazione di aeromobili, di veicoli spaziali e dei relativi dispositivi);
- 32.5 Fabbricazione di strumenti e forniture mediche e dentistiche.

#### Servizi

Servizi basati sulla conoscenza (*Knowledge intensive services*), sono distinti in:

##### *Servizi di mercato(esclusi servizi hi-tech e finanziari):*

- 50 Trasporto marittimo e per vie d'acqua;
- 51 Trasporto aereo;
- 69 Attività legali e contabilità;
- 70 Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale;
- 71 Attività degli studi di architettura e d'ingegneria; collaudi ed analisi tecniche;
- 73 Pubblicità e ricerche di mercato;
- 74 Altre attività professionali, scientifiche e tecniche;
- 78 Attività di ricerca, selezione e fornitura di personale;
- 80 Servizi di vigilanza e investigazione.

##### *Servizi high-tech:*

- 59 Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore;
- 60 Attività di programmazione e trasmissione;
- 61 Telecomunicazioni;
- 62 Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse;
- 63 Attività dei servizi di informazione e altri servizi informatici;



72 Ricerca scientifica e sviluppo.

*Servizi finanziari:*

64 Attività di servizi finanziari;

65 Assicurazioni, riassicurazioni e fondi pensione (escluse le assicurazioni sociali obbligatorie);

66 Attività ausiliarie dei servizi finanziari;

*Altri servizi:*

58 Servizi editoriali;

75 Servizi veterinari;

84 Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria;

85 Istruzione;

86 Assistenza sanitaria;

87 Servizi di assistenza sociale e residenziale;

88 Assistenza sociale non residenziale;

90 Attività creative, artistiche e di intrattenimento;

91 Attività di biblioteche, archive, musei ed altre attività culturali;

92 Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, le case da gioco;

93 Attività sportive, di intrattenimento e di divertimento.