

**Tab. 17 – Primi 10 paesi per area di destinazione delle esportazioni di prodotti manifatturieri in provincia di Reggio Emilia (prezzi correnti), 2001 e 2007**

	2001			2007*	
	v.a.	%		v.a.	%
Francia	726	13,9	Francia	1.055	13,1
Germania	709	13,6	Germania	937	11,6
Stati Uniti	478	9,2	Spagna	627	7,8
Spagna	345	6,6	Regno Unito	531	6,6
Regno Unito	314	6,0	Stati Uniti	502	6,2
Paesi Bassi	143	2,7	Russia	339	4,2
Giappone	137	2,6	Paesi Bassi	250	3,1
Austria	128	2,4	Polonia	219	2,7
Belgio	124	2,4	Austria	207	2,6
Svizzera	108	2,1	Belgio	188	2,3
Altri paesi	2.007	38,5	Altri paesi	3.205	39,8
<b>Totale</b>	<b>5.218</b>	<b>100,0</b>	<b>Totale</b>	<b>8.061</b>	<b>100,0</b>

\* valori provvisori

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Istat

**Tab. 18 – Primi 10 paesi per area di provenienza delle importazioni di prodotti manifatturieri in provincia di Reggio Emilia (prezzi correnti), 2001 e 2007**

	2001			2007*	
	v.a.	%		v.a.	%
Germania	323	15,8	Cina	485	14,3
Francia	297	14,5	Francia	456	13,5
Belgio	132	6,4	Germania	449	13,3
Cina	124	6,1	Regno Unito	150	4,4
Spagna	120	5,9	Belgio	149	4,4
Regno Unito	104	5,1	Spagna	145	4,3
Paesi Bassi	98	4,8	Romania	133	3,9
Austria	61	3,0	Paesi Bassi	128	3,8
Stati Uniti	57	2,8	Austria	93	2,7
Ungheria	50	2,4	Danimarca	79	2,3
Altri paesi	683	33,3	Altri paesi	1.118	33,0
<b>Totale</b>	<b>2.048</b>	<b>100,0</b>	<b>Totale</b>	<b>3.386</b>	<b>100,0</b>

\* valori provvisori

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Istat



CAPITOLO TERZO

**Le esportazioni dell'industria meccanica reggiana: strategie di diversificazione e miglioramento del prodotto**

L'analisi contenuta in questo capitolo ha come obiettivo l'individuazione dei cambiamenti avvenuti negli anni 2000-2006 nelle esportazioni del principale settore manifatturiero dell'economia reggiana, l'industria meccanica. Particolare attenzione è stata dedicata alla modificazione della composizione delle merci esportate e alla variazione dei livelli dei prezzi dei prodotti esportati, misurati dai valori medi unitari.

Lo scopo di questo approfondimento consiste nel riconoscere le strategie di riposizionamento delle imprese sui mercati internazionali in un periodo di profonde modificazioni sia a livello europeo che globale. L'ipotesi da cui partiamo è che l'industria meccanica reggiana abbia perseguito non solo una strategia di miglioramento qualitativo del prodotto, ma, contemporaneamente, abbia modificato la composizione della propria gamma di prodotti, in relazione all'evoluzione del processo di divisione internazionale del lavoro e alla frammentazione della produzione a livello internazionale.

I limiti dell'analisi sono legati alle classificazioni disponibili per analizzare la composizione dell'export a livello provinciale (classificazioni Ateco e RPI) e alla possibilità di avere dati sufficientemente disaggregati<sup>155</sup>. Di questi limiti si dirà meglio nel corso dell'analisi.

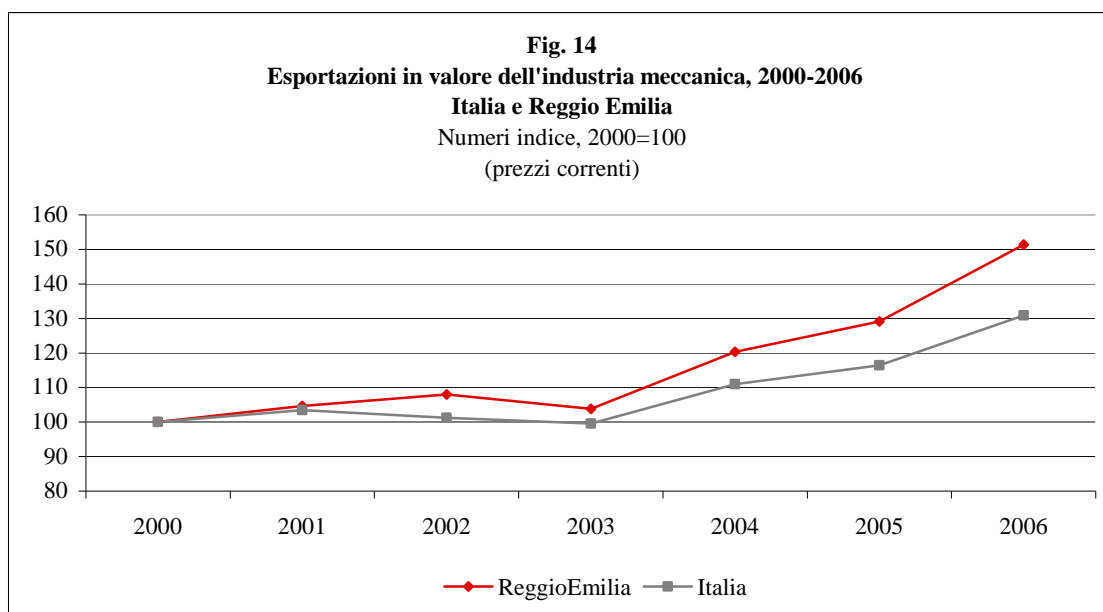
### **3.1 Il livello delle esportazioni**

Nel periodo considerato, le esportazioni dell'industria meccanica reggiana aumentano più della media nazionale. In particolare, a partire dal 2004, Reggio Emilia sembra avere una marcia in più sul fronte della competitività sui mercati internazionali rispetto all'industria meccanica nazionale (figg. 14 e 15). Le esportazioni in valore crescono, negli anni 2000-2006, del +51,4%, contro una media italiana del +30,9%, e in quantità l'incremento è pari al +43%, rispetto al +33,6% nazionale. Da cosa deriva

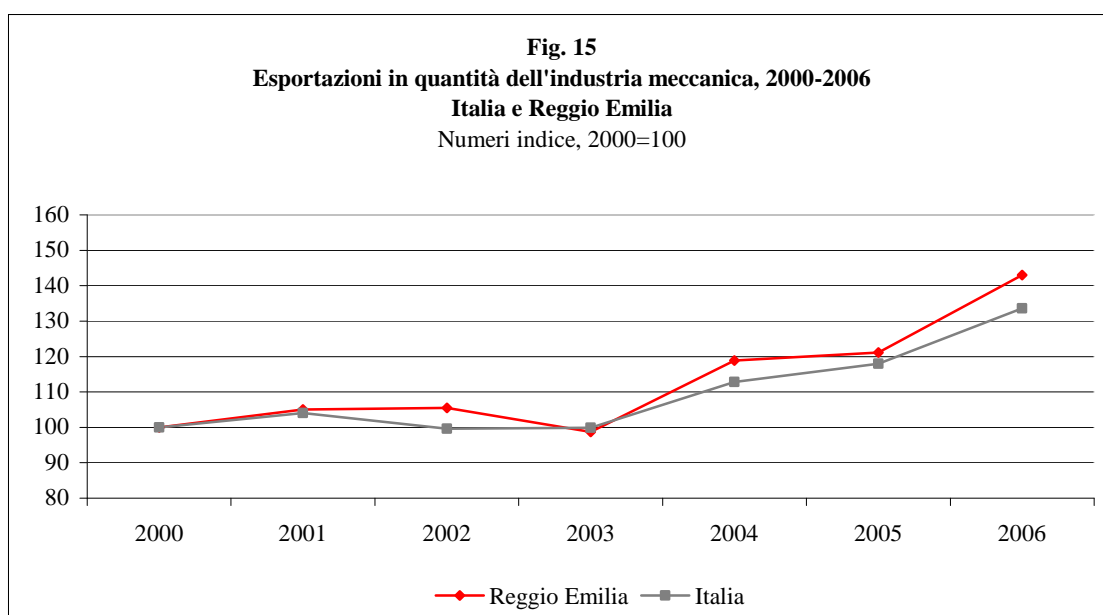
---

<sup>155</sup> L'Istat mette a disposizione a pagamento i dati provinciali del commercio estero secondo la classificazione Ateco a quattro e cinque cifre, così come i dati sulle quantità per ogni livello di disaggregazione dei codici Ateco.

questo risultato? Per cercare di fornire una risposta a questa domanda, è necessario analizzare preliminarmente la composizione delle esportazioni per tipologia di prodotto, in relazione alla prossimità rispetto al mercato dei prodotti finali. Questa classificazione ci potrà fornire indicazioni utili anche alla spiegazione della dinamica dei prezzi dei beni esportati.



Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat



Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat

### 3.2 La composizione delle esportazioni

L'analisi della composizione delle esportazioni meccaniche per tipo di prodotto si basa sulla classificazione Ateco che, pur essendo analitica, non consente, se non in rari casi, di accertare se i beni sono prodotti finiti destinati all'utilizzatore finale o parti e componenti destinate al mercato dei prodotti intermedi. La classificazione RPI (Raggruppamento principali industrie)<sup>156</sup>, collegata alla Ateco, risponde in parte a questa esigenza, in quanto prevede raggruppamenti dei prodotti in cinque categorie: prodotti intermedi, beni strumentali, beni di consumo durevoli, beni di consumo non durevoli ed energia. Essa tuttavia si limita a riclassificare i codici Ateco secondo le categorie di prodotto sopra descritte, per cui i limiti di rilevazione della Ateco si trasferiscono sulla RPI.

L'esperienza di analisi diretta delle imprese meccaniche consente di verificare come aziende che realizzano componenti finiti o parti di macchine siano spesso classificate con lo stesso codice Ateco di quelle che realizzano la macchina completa destinata all'utilizzatore finale.

Nel caso dell'industria meccanica la classificazione Ateco e la RPI ad essa collegata tendono quindi a sottostimare il peso dei prodotti intermedi a favore soprattutto dei beni strumentali. Per questo motivo è stata apportata una piccola correzione alla classificazione RPI, chiamata d'ora in poi RPI corretta, spostando dai beni strumentali ai prodotti intermedi alcuni codici Ateco<sup>157</sup>. Nonostante la correzione, si ritiene che l'aggregato dei prodotti intermedi risulti comunque sottostimato.

Nel 2006 le esportazioni dell'industria meccanica reggiana, secondo la classificazione RPI corretta, sono costituite per il 35,2% da prodotti intermedi, per il 57,7% da beni strumentali e per il 7,1% da beni di consumo durevoli. Lo spostamento dei tre codici Ateco - da beni strumentali a prodotti intermedi - ha determinato un significativo innalzamento della quota di prodotti intermedi (dal 19,6% della

---

<sup>156</sup> Regolamento (CE) della Commissione del 26 marzo 2001 recante attuazione, per quanto riguarda la definizione di raggruppamenti principali di industrie (RPI), del regolamento (CE) n. 1165/98 del Consiglio relativo alle statistiche congiunturali.

<sup>157</sup> Nella classificazione RPI corretta sono stati considerati prodotti intermedi, anziché beni strumentali, come prevede la classificazione RPI, i seguenti beni: parti e accessori per autoveicoli e loro motori (codice Ateco 34.3) che esplicitamente si riferiscono a prodotti intermedi; rubinetti e valvole (codice Ateco 29.13) e cuscinetti, ingranaggi e organi di trasmissione (codice Ateco 29.13) che nel caso della meccanica reggiana raccolgono le imprese della componentistica oleodinamica.

classificazione RPI al 35,2% della RPI corretta), dovuto al peso delle esportazioni di componentistica oleodinamica.

Reggio Emilia presenta una quota di prodotti intermedi e di beni di consumo durevoli, sul valore delle esportazioni, leggermente inferiore alla media nazionale (fig. 16). In Italia le quote si attestano rispettivamente sul 39,5% e 8,3% nel 2006. Nelle esportazioni reggiane risulta invece assai maggiore l'incidenza dei beni strumentali rispetto al dato italiano. A livello nazionale lo spostamento dei tre codici dai beni strumentali a prodotti intermedi ha determinato un incremento della quota di questi ultimi dal 27,6% al 39,5%.

Nel periodo 2000-2006 l'incidenza dei prodotti intermedi sulle esportazioni di prodotti meccanici è aumentata in misura significativa sia a livello nazionale che locale<sup>158</sup>. Le esportazioni di prodotti intermedi aumentano più rapidamente delle altre categorie di prodotto, e questa tendenza si rileva sia che si utilizzi la classificazione RPI sia la RPI corretta (figg. 18 e 19). Contestualmente, diminuisce il peso dei beni strumentali e dei beni di consumo durevoli.

Le esportazioni di prodotti intermedi aumentano più delle altre categorie di prodotto, non solo in valore ma anche *in quantità*, a partire soprattutto dal 2004, quando si registra la ripresa delle esportazioni della manifattura italiana in generale e dell'industria meccanica (esclusi i mezzi di trasporto) in particolare (figg. 20 e 21).

La tendenza all'aumento dell'incidenza dei prodotti intermedi nelle esportazioni della meccanica è presente anche in altre province dell'Emilia Romagna<sup>159</sup>, quali Parma, Piacenza e Ravenna, che assieme a Reggio Emilia e Forlì-Cesena rappresentano le aree in cui la componente di prodotti intermedi è più elevata della media regionale. All'opposto, le province che hanno la minore incidenza di prodotti intermedi, e la più elevata presenza di beni strumentali tra le proprie esportazioni, sono Modena, Ferrara, Rimini e Bologna (fig. 17).

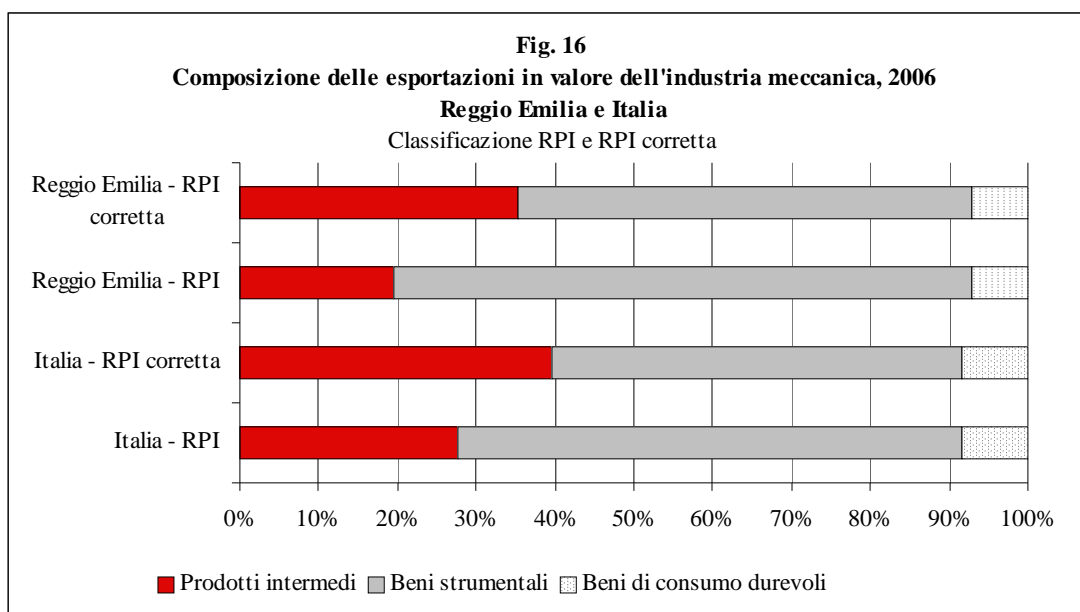
I dati dimostrano che nell'industria meccanica regionale la composizione delle esportazioni, e la sua dinamica, si differenziano in relazione al territorio di

<sup>158</sup> Come sottolineano Havik e Mc Morrow, (2006), la crescita del commercio mondiale degli ultimi quindici anni è stata caratterizzata da un'evoluzione del processo di divisione del lavoro che ha portato ad una maggiore frammentazione della produzione a livello internazionale, con conseguente incremento degli scambi di prodotti intermedi.

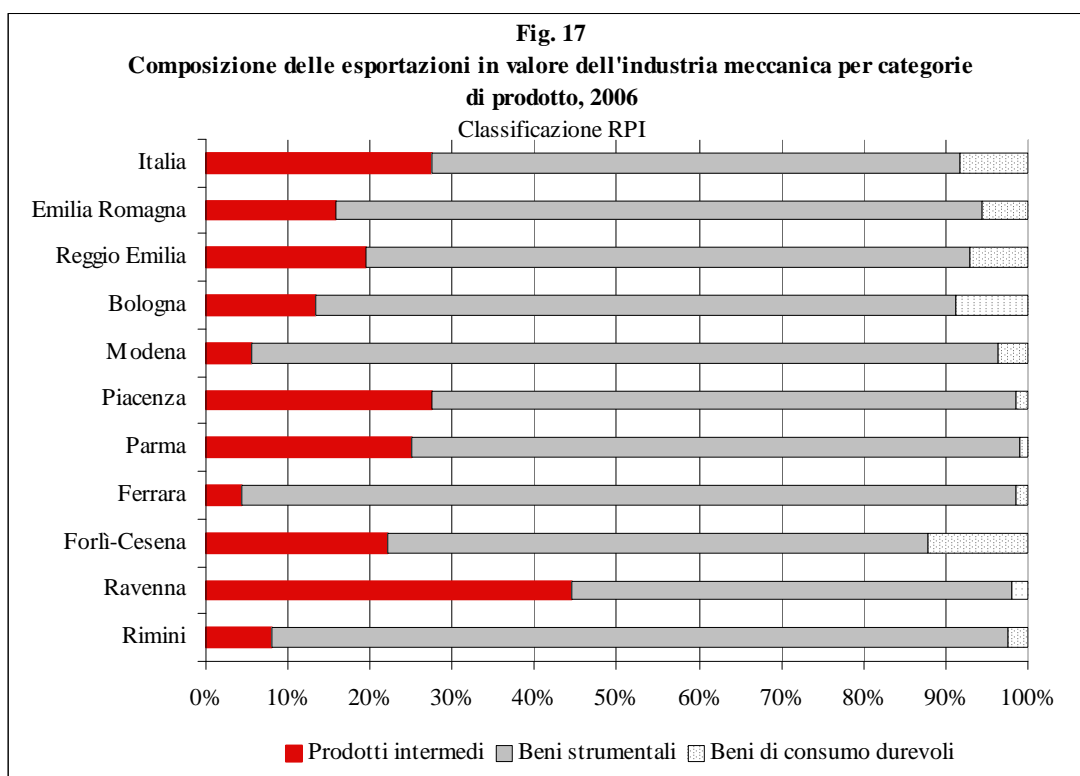
<sup>159</sup> Dati i vincoli di bilancio della ricerca, i dati riferiti all'Emilia Romagna e alle sue province si riferiscono alla classificazione RPI non corretta (cfr. nota 153).

localizzazione delle imprese. Soltanto alcune province, fra le quali Reggio Emilia, seguono le tendenze nazionali, registrando una maggiore presenza di prodotti intermedi all'interno delle esportazioni.

Questa dinamica esprime un'evoluzione della specializzazione dell'industria meccanica nazionale e locale verso la fornitura di componentistica, la cui recente e rapida crescita fa presumere l'esistenza, data la struttura medio-piccola delle imprese, di spazi di domanda e/o vantaggi competitivi maggiori sui mercati dei beni intermedi rispetto ai mercati dei beni finali.

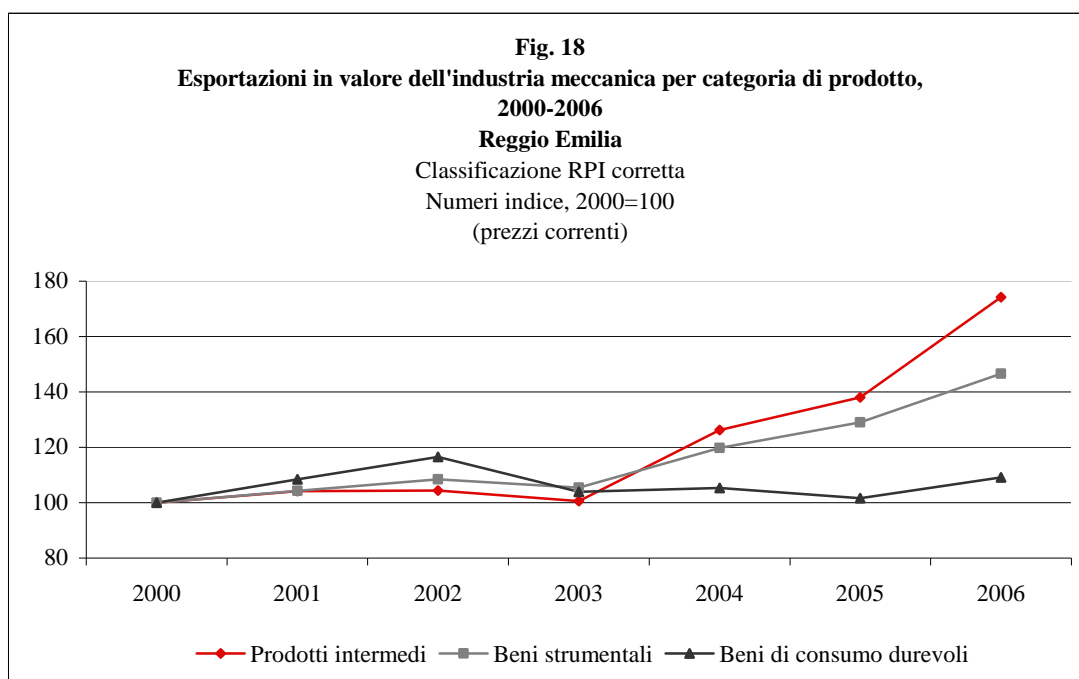


Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat

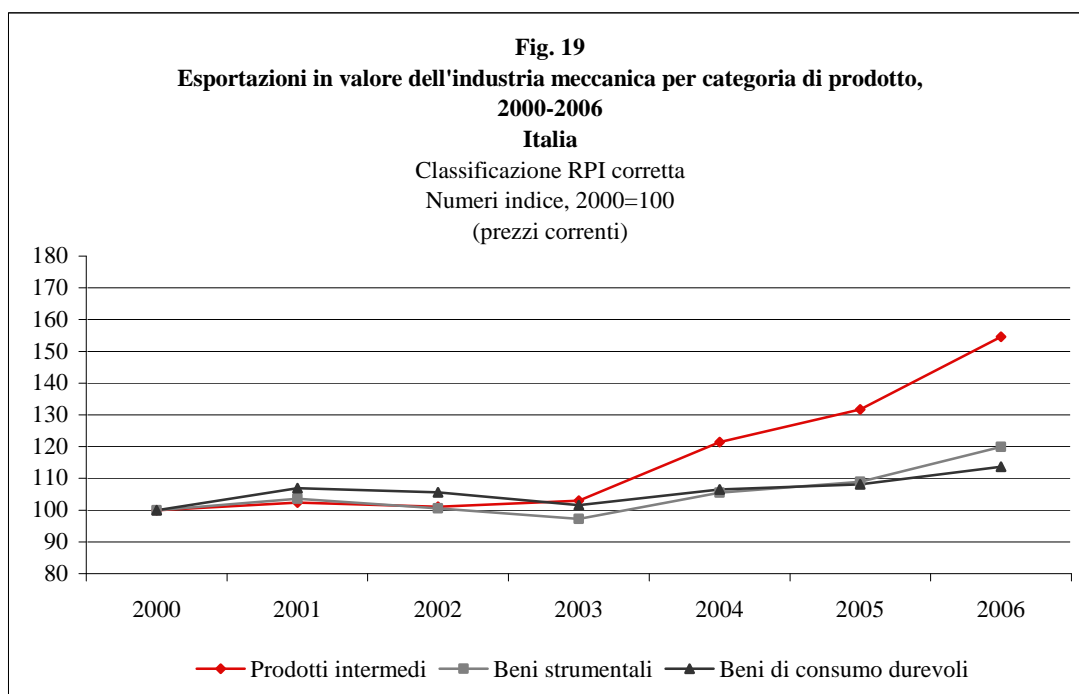


Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat

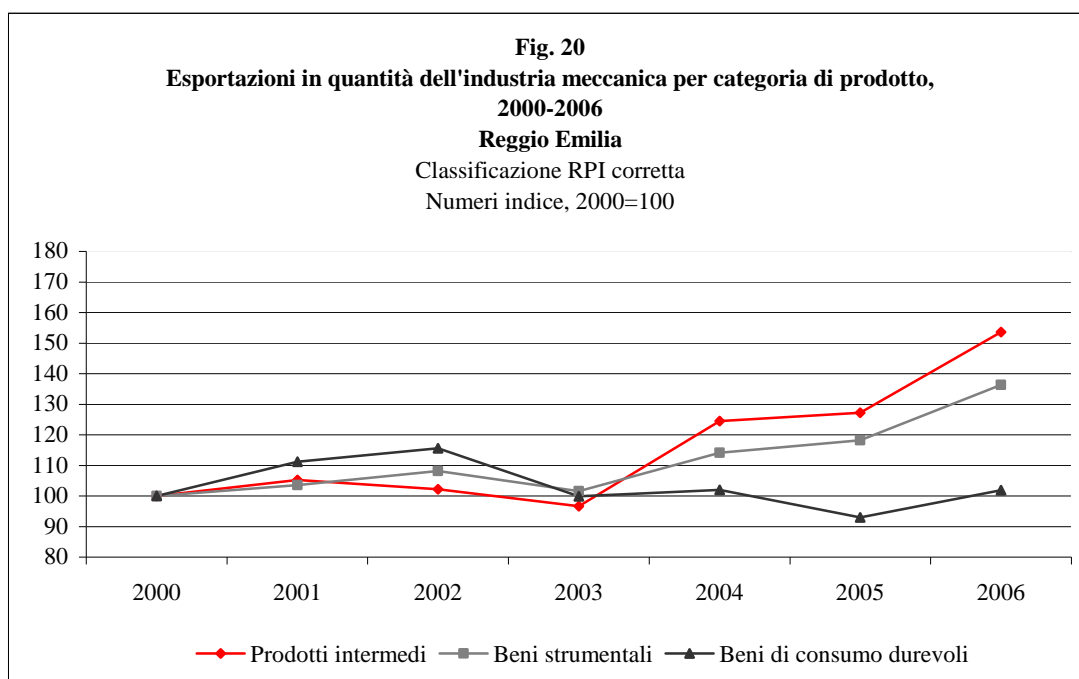




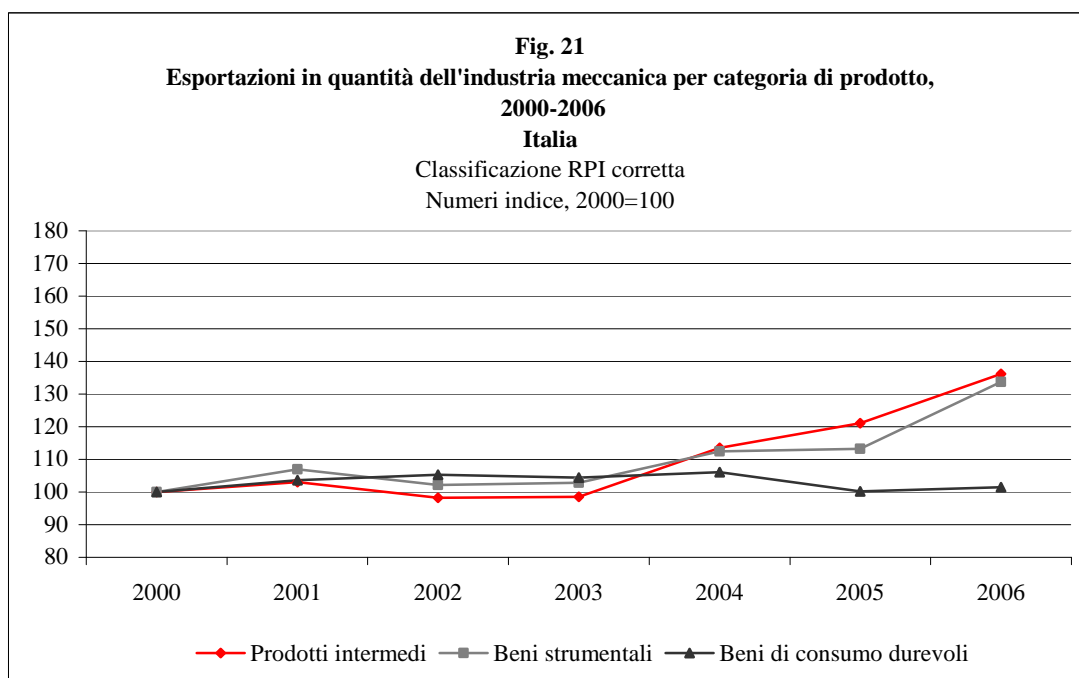
Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat



Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat



Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat



Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat

### 3.3 I mercati di sbocco delle esportazioni

L'industria meccanica reggiana esporta la parte prevalente dei propri prodotti verso le economie "avanzate". Nel 2006, l'Unione Europea a 15 è il principale mercato di destinazione (52%), seguito dal Resto Europa (16,7%), America (13,2%) e Asia (11,2%) (tab. 19).

Tra i primi dieci paesi di destinazione dell'export troviamo nelle prime posizioni Germania, Francia, Stati Uniti e Spagna, seguiti da altri tre paesi dell'UE a 15, e da Polonia, Russia e Cina (tab. 20).

Nel periodo 2000-2006, le esportazioni crescono a tassi più elevati verso i paesi europei di nuova adesione, i paesi europei extra-UE a 25, come la Russia, e l'area asiatica. Anche se le esportazioni crescono in tutte le aree di destinazione, queste tre aree geografiche aumentano leggermente il loro peso all'interno dei mercati di destinazione della meccanica reggiana, a scapito delle esportazioni verso l'UE a 15 e gli Stati Uniti.

Il quadro che emerge per la provincia di Reggio Emilia è simile a quello dell'industria meccanica nazionale (tab. 21), salvo una maggiore incidenza del mercato americano e una minore incidenza di quello asiatico rispetto alla media italiana. Anche le tendenze del periodo 2000-2006 sono simili, le tre aree che mostrano una crescita più rapida delle esportazioni italiane sono le stesse individuate per Reggio Emilia.

L'aspetto più interessante dell'analisi riguarda i paesi di destinazione delle diverse categorie di prodotto. I prodotti della meccanica reggiana maggiormente legati al mercato dell'UE a 15 sono i prodotti intermedi<sup>160</sup>. A questi paesi è destinato il 61,7% dei prodotti intermedi esportati, a fronte del 47,2% dei beni strumentali e del 43% dei beni di consumo durevoli.

I beni strumentali, in particolare, sono venduti in misura superiore, rispetto ai beni intermedi, in America, Asia e nei paesi europei extra-UE a 25, mentre i beni di consumo durevoli registrano un peso più elevato dei paesi asiatici.

La Germania è il primo paese di destinazione dei prodotti intermedi dell'industria meccanica reggiana (ne assorbe il 18,8%), seguito da Francia, Stati Uniti e Spagna.

<sup>160</sup> Havik e Mc Morrow (2006) rilevano che gli scambi di prodotti intermedi, di beni di investimento e di consumo avvengono prevalentemente tra aree geografiche limitrofe o vicine, che vengono definite "mercati regionali". Ciò emerge sia per l'UE, i cui maggiori scambi avvengono tra UE10, UE15 e gli altri paesi vicini, sia per la Cina, che ha scambi prevalenti con il Sud Est Asiatico e il Giappone.

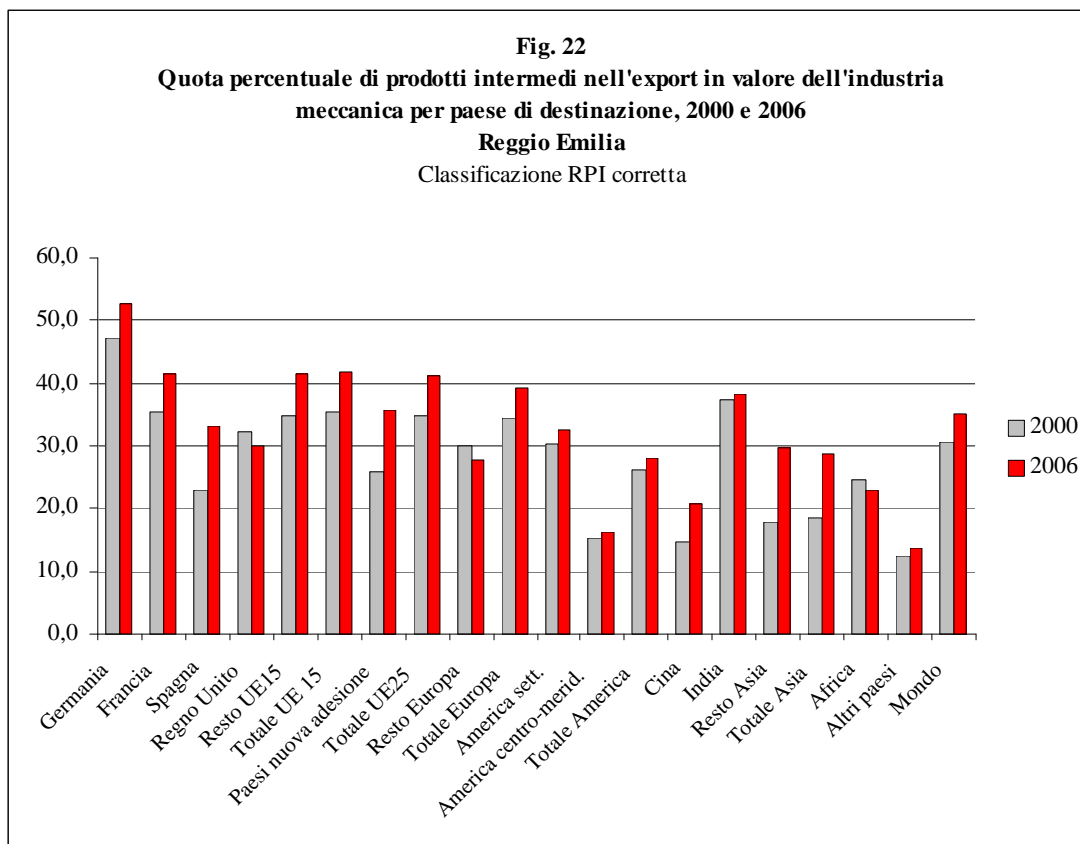
Inoltre, le esportazioni reggiane verso la Germania<sup>161</sup> sono composte prevalentemente da prodotti intermedi: oltre la metà delle esportazioni meccaniche verso quel paese sono costituite da questa categoria di prodotti. Nel periodo 2000-2006 l'incidenza dei prodotti intermedi è aumentata, anche se in misura differenziata, per tutte le altre aree geografiche (fig. 22).

La posizione dell'industria meccanica nazionale non si discosta molto da quella delineata per Reggio Emilia. I prodotti intermedi sono venduti prevalentemente ai paesi dell'UE a 15 e la Germania è il paese di destinazione principale, oltre a quello con la maggiore incidenza di prodotti intermedi. La stessa cosa vale per la meccanica dell'Emilia Romagna, all'interno della quale vi sono però alcune differenze territoriali. Come è stato detto, non tutte le province esportano quote elevate di prodotti intermedi: accanto a Reggio Emilia, troviamo Parma, Piacenza, Ravenna e Forlì-Cesena. L'aspetto che le accomuna è l'importanza che assume la Germania e la UE a 15 come mercato di sbocco di questa categoria di prodotti.

Il forte legame della meccanica reggiana, ma anche di altre province della regione e dell'industria nazionale, col mercato tedesco e con quello dei principali paesi industrializzati nella veste di fornitore di prodotti intermedi, contribuisce ad avvalorare l'ipotesi di una accentuazione della specializzazione di questo settore, accompagnata da un processo di miglioramento qualitativo dei prodotti. Competere sul mercato dei prodotti intermedi ed essere partner dei principali paesi europei significa operare su segmenti medio-alti del mercato, in cui la qualità del prodotto, la differenziazione della gamma, la flessibilità e il servizio al cliente assumono una rilevanza fondamentale. Cercheremo ora di verificare se l'andamento dei valori medi unitari delle esportazioni e delle quantità esportate conferma o meno le tendenze riscontrate fin qui.

---

<sup>161</sup> Nell'articolo di Danninger e Joutz (2007), che abbiamo già ricordato, si analizzano i fattori che sono alla base della recente crescita della quota sulle esportazioni mondiali della Germania. Le principali determinanti sono rappresentate dalle relazioni commerciali con paesi in rapida crescita e dall'aumento del decentramento di fasi del processo produttivo con conseguente incremento degli inputs intermedi acquistati all'estero.



Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat

**Tab. 19 - Esportazioni in valore dell'industria meccanica per categoria di prodotto e paese di destinazione, Reggio Emilia, 2006**

Classificazione RPI corretta

milioni di euro	Prodotti intermedi			Beni strumentali			Beni di consumo durevoli			Totale		
	v.a.	%	% riga	v.a.	%	% riga	v.a.	%	% riga	v.a.	%	% riga
Germania	297	18,8	52,8	247	9,5	43,9	19	6,0	3,4	563	12,6	100,0
Francia	203	12,9	41,4	248	9,6	50,6	40	12,7	8,2	490	10,9	100,0
Spagna	120	7,6	33,1	228	8,8	63,0	14	4,4	3,9	362	8,1	100,0
Regno Unito	69	4,4	30,1	128	4,9	55,9	32	10,1	14,0	229	5,1	100,0
Resto UE15	285	18,0	41,4	372	14,4	54,1	31	9,8	4,5	688	15,3	100,0
Totale UE 15	974	61,7	41,8	1.223	47,2	52,4	136	43,0	5,8	2.332	52,0	100,0
Paesi nuova adesione	109	6,9	35,7	154	5,9	50,5	42	13,3	13,8	305	6,8	100,0
Totale UE25	1.083	68,6	41,1	1.377	53,2	52,2	178	56,3	6,8	2.637	58,8	100,0
Resto Europa	123	7,8	27,7	289	11,2	65,1	32	10,1	7,2	444	9,9	100,0
Totale Europa	1.206	76,4	39,1	1.666	64,3	54,1	210	66,5	6,8	3.081	68,7	100,0
America sett.	140	8,9	32,6	279	10,8	65,0	9	2,8	2,1	429	9,6	100,0
America centro-merid.	26	1,6	16,1	125	4,8	77,6	10	3,2	6,2	161	3,6	100,0
Totale America	166	10,5	28,1	404	15,6	68,5	19	6,0	3,2	590	13,2	100,0
Cina	19	1,2	20,9	70	2,7	76,9	3	0,9	3,3	91	2,0	100,0
India	13	0,8	38,2	20	0,8	58,8	1	0,3	2,9	34	0,8	100,0
Resto Asia	112	7,1	29,6	217	8,4	57,3	50	15,8	13,2	379	8,5	100,0
Totale Asia	144	9,1	28,6	307	11,9	60,9	54	17,1	10,7	504	11,2	100,0
Africa	49	3,1	22,9	155	6,0	72,4	10	3,2	4,7	214	4,8	100,0
Altri paesi	13	0,8	13,7	59	2,3	62,1	23	7,3	24,2	95	2,1	100,0
Mondo	1.579	100,0	35,2	2.589	100,0	57,7	316	100,0	7,0	4.485	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni R&amp;I su dati Istat

Tab. 20 – Primi 10 paesi per valore delle esportazioni dell'industria meccanica per categoria di prodotto, Reggio Emilia, 2006

Classificazione RPI corretta

euro	Prodotti intermedi		euro	Beni strumentali		euro	Beni di consumo durevoli		euro	Totale					
paese	v.a.	%	paese	v.a.	%	paese	v.a.	%	paese	v.a.	%				
1	Germania	297.001.858	18,8	1	Francia	247.911.065	9,6	1	Francia	39.821.871	12,6	1	Germania	563.242.556	12,6
2	Francia	202.549.461	12,8	2	Germania	247.001.331	9,5	2	Polonia	33.781.655	10,7	2	Francia	490.282.397	10,9
3	Stati Uniti	121.238.325	7,7	3	Stati Uniti	237.943.558	9,2	3	Regno Unito	31.828.766	10,1	3	Stati Uniti	366.920.301	8,2
4	Spagna	120.095.614	7,6	4	Spagna	227.891.409	8,8	4	Australia	19.637.500	6,2	4	Spagna	362.186.205	8,1
5	Paesi Bassi	78.122.686	4,9	5	Regno Unito	128.002.290	4,9	5	Germania	19.239.367	6,1	5	Regno Unito	229.201.725	5,1
6	Regno Unito	69.370.669	4,4	6	Russia	79.792.974	3,1	6	Spagna	14.199.182	4,5	6	Paesi Bassi	146.675.151	3,3
7	Austria	44.832.333	2,8	7	Austria	70.702.777	2,7	7	Arabia Saudita	12.151.598	3,8	7	Polonia	122.279.925	2,7
8	Polonia	37.897.596	2,4	8	Cina	69.727.070	2,7	8	Ucraina	11.360.043	3,6	8	Austria	116.900.750	2,6
9	Belgio	35.817.766	2,3	9	Paesi Bassi	60.965.475	2,4	9	Belgio	8.517.395	2,7	9	Russia	115.615.405	2,6
10	Danimarca	33.697.629	2,1	10	Turchia	58.000.280	2,2	10	Russia	8.400.400	2,7	10	Cina	90.978.499	2,0
	Totale primi 10	1.040.623.937	65,9		Totale primi 10	1.427.938.229	55,2		Totale primi 10	198.937.777	62,9		Totale primi 10	2.604.282.914	58,1
	Totale	1.579.105.752	100,0		TOTALE	2.589.071.315	100,0		TOTALE	316.435.857	100,0		TOTALE	4.484.612.924	100,0

Fonte: elaborazioni R&amp;I su dati Istat

**Tab. 21 - Esportazioni in valore dell'industria meccanica per categoria di prodotto e paese di destinazione, Italia, 2006**

Classificazione RPI corretta

milioni di euro	Prodotti intermedi			Beni strumentali			Beni di consumo durevoli			Totale		
	v.a.	%	% riga	v.a.	%	% riga	v.a.	%	% riga	v.a.	%	% riga
Germania	11.577	17,4	50,5	9.645	11,0	42,1	1.710	12,3	7,5	22.932	13,6	100,0
Francia	9.654	14,5	47,9	8.727	9,9	43,3	1.758	12,6	8,7	20.139	12,0	100,0
Spagna	5.094	7,7	40,5	6.261	7,1	49,8	1.208	8,7	9,6	12.563	7,5	100,0
Regno Unito	3.425	5,1	34,5	5.229	5,9	52,7	1.271	9,1	12,8	9.925	5,9	100,0
Resto UE15	8.317	12,5	39,5	10.668	12,1	50,7	2.055	14,7	9,8	21.040	12,5	100,0
Totale UE15	38.067	57,2	44,0	40.529	46,1	46,8	8.002	57,4	9,2	86.599	51,4	100,0
Paesi nuova adesione	5.148	7,7	44,2	5.576	6,3	47,8	930	6,7	8,0	11.654	6,9	100,0
Totale UE25	43.216	65,0	44,0	46.105	52,4	46,9	8.932	64,1	9,1	98.252	58,3	100,0
Resto Europa	7.012	10,5	36,0	10.899	12,4	55,9	1.570	11,3	8,1	19.480	11,6	100,0
Europa	50.228	75,5	42,7	57.004	64,8	48,4	10.501	75,3	8,9	117.733	69,9	100,0
America settentrionale	4.369	6,6	33,7	7.390	8,4	56,9	1.219	8,7	9,4	12.978	7,7	100,0
America centro meridionale	1.861	2,8	27,4	4.618	5,2	68,0	314	2,3	4,6	6.793	4,0	100,0
Totale America	6.230	9,4	31,5	12.008	13,6	60,7	1.533	11,0	7,8	19.771	11,7	100,0
Cina	1.275	1,9	31,0	2.753	3,1	66,9	88	0,6	2,1	4.116	2,4	100,0
India	497	0,7	30,8	1.064	1,2	65,8	55	0,4	3,4	1.616	1,0	100,0
Resto Asia	5.475	8,2	33,3	9.783	11,1	59,5	1.177	8,4	7,2	16.436	9,8	100,0
Asia	7.248	10,9	32,7	13.600	15,5	61,4	1.320	9,5	6,0	22.167	13,2	100,0
Africa	2.393	3,6	34,8	4.197	4,8	61,0	289	2,1	4,2	6.880	4,1	100,0
Altri paesi	421	0,6	21,9	1.199	1,4	62,5	298	2,1	15,5	1.919	1,1	100,0
Mondo	66.518	100,0	39,5	88.008	100,0	52,2	13.942	100,0	8,3	168.469	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni R&amp;I su dati Istat



### 3.4 I valori unitari dei prodotti esportati

I valori unitari dei prodotti esportati, calcolati sulla base del rapporto tra valore delle esportazioni e quantità vendute, rappresentano un indicatore molto grezzo dei prezzi dei prodotti italiani sui mercati internazionali<sup>162</sup>. La dinamica dei valori unitari delle esportazioni può dipendere da diversi fattori che derivano in parte da un effetto composizione, legato al cambiamento del mix di prodotti venduti, che può includere un miglioramento qualitativo dei prodotti, e in parte dalle strategie di prezzo seguite dalle imprese in relazione all'evoluzione della concorrenza, del cambio e del prezzo delle materie prime<sup>163</sup>.

L'analisi realizzata da alcuni autori<sup>164</sup> sui valori unitari dell'export extra-UE di diversi paesi industrializzati ed emergenti mostra l'esistenza di profonde differenze, se il confronto viene realizzato non a livello aggregato, e cioè per settore, ma ad un livello dettagliato per prodotto e varietà di prodotto. Lo studio di Fontagnè e altri (2008) mostra che i prodotti appartenenti al medesimo settore (statistico) esportati da paesi industrializzati e da paesi emergenti non sono in diretta competizione fra loro. Il prezzo unitario varia al variare del livello di sviluppo del paese e l'evoluzione delle quote di mercato indicano che l'UE resiste bene sulle varietà di prodotto ad elevato prezzo e in particolare nei beni di consumo. Con riferimento all'Italia, gli indici di specializzazione dell'export per fascia di mercato, nel periodo 1995-2004, indicano un aumento della specializzazione italiana sui prodotti di fascia alta e, in misura leggermente inferiore, su quelli di fascia media, a scapito dei prodotti di fascia bassa. L'analisi dei valori unitari dell'export italiano rispetto agli altri paesi, calcolati a livello di prodotto, mostra, nel decennio considerato, un rapido avvicinamento dei prezzi medi dell'export italiano a quelli dei principali paesi industrializzati. I differenziali di prezzo fra l'Italia e Germania, Francia e Giappone sono, in generale, molto diminuiti. Nello stesso arco temporale, sottolineano gli autori, la Cina non ha cambiato la propria posizione relativa, sebbene i prezzi delle sue esportazioni siano aumentati.

---

<sup>162</sup> Sui valori medi unitari delle esportazioni e importazioni si veda la recente revisione degli indici da parte dell'Istat (2008), Nuovi indici del commercio estero (base 2005=100), commentata anche dalla Banca d'Italia (2008), Bollettino Economico, n. 52. Si veda inoltre Antinori (2004).

<sup>163</sup> Cfr. Bugamelli (2007).

<sup>164</sup> Cfr. Fontagné, Gaulier, Zignago, (2008). Si veda anche Aiginger (2000).

L'analisi dei valori unitari delle esportazioni di prodotti meccanici della provincia di Reggio Emilia risente dei limiti di cui si è già detto, dovuti alla natura di questo indicatore, all'utilizzo della classificazione Ateco e RPI, e alla necessità di limitare il confronto ai valori medi unitari dell'export dell'industria meccanica nazionale, escludendo quindi i confronti con dati regionali e di altre realtà provinciali.

Nel periodo 2000-2006, i valori unitari riferiti al totale delle esportazioni meccaniche di Reggio Emilia *risultano* aumentati del 5,8%, a fronte di una diminuzione di quelli medi nazionali del 2,1%. Il valore delle esportazioni reggiane, posto il 2000 pari a 100, mostra un *aumento* del 15% superiore alla media nazionale, dovuto non solo alla migliore dinamica dei prezzi (pari all'8%), ma anche al maggiore aumento delle quantità esportate (del 7% rispetto al dato nazionale) (tab. 22). A determinare questo risultato, a prima vista sorprendente, contribuiscono numerosi elementi. Bisognerà in primo luogo tener conto della diversa *composizione delle esportazioni per categoria di prodotto* a livello provinciale e nazionale (figg. 23 e 24). La presenza del comparto dei mezzi di trasporto a livello nazionale ostacola confronti aggregati. Da un lato esso è assente a livello provinciale, dall'altro contribuisce ad abbassare i prezzi e le quantità vendute a livello nazionale (e quindi il valore delle esportazioni del 2006). Ma anche escludendo i mezzi di trasporto, i valori medi unitari e le quantità esportate a livello nazionale risultano essere cresciute meno che a livello provinciale. Il secondo elemento da tener presente è il *livello* dei valori medi unitari per categoria di prodotto. Se i prezzi dei *prodotti intermedi* risultano essere cresciuti di più, nel periodo, rispetto a quelli di altre categorie di prodotto, questo può essere dovuto a varie circostanze specifiche, ma anche ad una di carattere generale: poiché in quei prodotti è più elevata l'incidenza delle materie prime, sembra ovvio che, almeno in parte, il rialzo dei prezzi di queste ultime, nel periodo, abbia maggiormente influenzato la dinamica dei valori medi unitari dei prodotti intermedi. Si può notare tuttavia che i valori medi unitari dei *prodotti intermedi* sono cresciuti con la stessa velocità a livello provinciale e nazionale, mentre la vera differenza è fornita dalle quantità vendute, aumentate del 17% in più a Reggio che a livello nazionale. La combinazione di alti valori medi unitari, e aumento assoluto e relativo delle quantità vendute, suggerisce che l'eventuale ricarico dei prezzi delle materie prime (ad es. l'acciaio) possa spiegare *solo una parte* della dinamica dei prezzi dei prodotti intermedi, l'altra parte essendo associata a miglioramenti qualitativi dei

prodotti. In questi anni, il differenziale fra i prezzi delle esportazioni meccaniche reggiane e nazionali si è man mano accentuato, parallelamente al differenziale nella crescita delle quantità. Questo sembra confermare la validità della strategia seguita dalle imprese reggiane finalizzata, complessivamente, a rafforzare la propria posizione sui mercati aumentando la propria specializzazione e migliorando la qualità dei prodotti. Come vedremo, questo è avvenuto in particolare sul mercato dei prodotti intermedi e dei beni strumentali ad elevata qualificazione.

Per i *prodotti intermedi*, le esportazioni reggiane crescono di oltre il 30% in più della media delle esportazioni meccaniche nazionali riferite a questa categoria di prodotti. Come si è detto, i valori medi unitari sono più elevati, pur aumentando in linea con quelli dei prodotti intermedi nazionali, e le quantità esportate risultano crescere in misura nettamente superiore del 12,7% rispetto al dato nazionale. I dati relativi ai valori unitari delle esportazioni mostrano differenze significative fra i diversi tipi di prodotto. I valori medi unitari che sono cresciuti maggiormente nel periodo 2000-2006 (tab. 24) risultano essere nell'ordine le 'Parti ed accessori per autoveicoli', poco presenti nell'industria meccanica reggiana, gli 'Altri prodotti del settore meccanico' e i 'Tubi d'acciaio'. Più contenuti, in media, gli aumenti dei 'Cuscinetti, ingranaggi e organi di trasmissione' (che includono il comparto relativamente sofisticato, dal punto di vista tecnologico, dell'oleodinamica). In relazione all'area di destinazione (tab. 25), appaiono elevati gli incrementi dei valori medi unitari dei prodotti intermedi destinati alla Germania, il principale paese di sbocco di questi prodotti, e ai paesi Balcanici, oltre a quelli dei beni destinati all'Asia (in particolare, l'India), che tuttavia sono ancora modesti in termini quantitativi.

Per quanto riguarda i *beni strumentali*, la situazione è rovesciata (escludiamo qui i mezzi di trasporto per evitare confronti troppo eterogenei): i prezzi unitari delle esportazioni reggiane sono aumentati, a fronte di una diminuzione di quelli medi nazionali, mentre le quantità sono cresciute solo marginalmente di più (per circa l'1,7%). I *beni di consumo durevoli*, invece, hanno nel 2006 valori unitari inferiori di circa il quindici per cento rispetto al dato nazionale, e come in quest'ultimo, quantità praticamente invariate rispetto all'anno base (tab. 22).

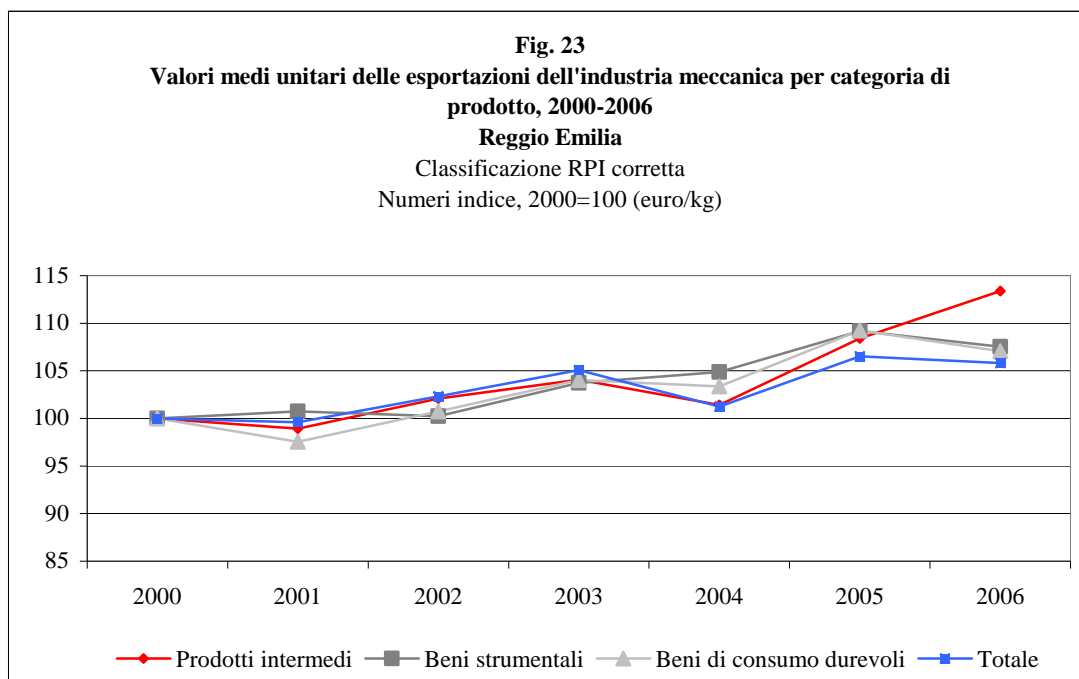
Dalla lettura congiunta della dinamica di prezzi e quantità per categoria di prodotto emerge un forte sostegno all'idea che l'industria meccanica reggiana abbia cercato di

migliorare la propria posizione rafforzando la specializzazione nell'ambito dei prodotti meno esposti alla concorrenza di prezzo. Ciò è avvenuto in particolare nel campo dei prodotti intermedi: per questa categoria di beni la dinamica dei prezzi sembra esprimere un processo di *upgrading* più rapido rispetto agli altri tipi di prodotto e probabilmente condizioni di mercato che premiano maggiormente una competizione non basata esclusivamente sul prezzo.

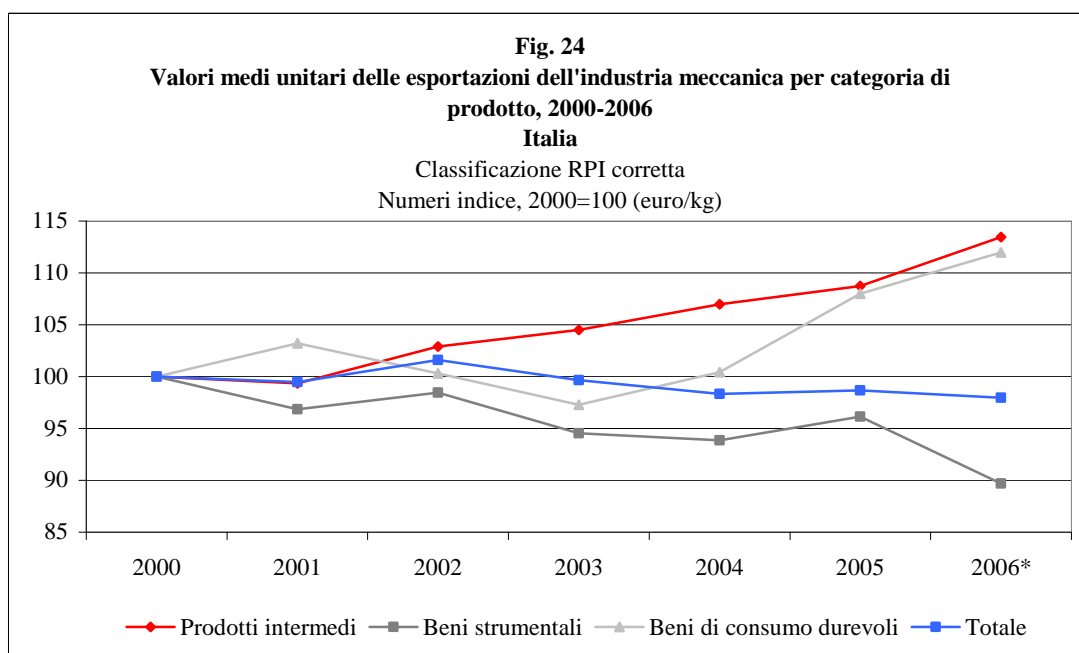
Nel caso dei *beni strumentali* e dei *beni di consumo durevoli* l'export reggiano mostra una dinamica dei valori unitari inferiore a quella dei prodotti intermedi ma comunque positiva, mentre nella meccanica nazionale i valori unitari dei beni strumentali diminuiscono. Questo dato è condizionato in parte dall'andamento del comparto dei mezzi di trasporto, che a livello nazionale rappresenta un quarto delle esportazioni di beni strumentali e i cui prezzi flettono significativamente nel periodo. Escludendo i mezzi di trasporto dalle esportazioni nazionali, si ottiene un confronto più corretto con Reggio Emilia, dove questo comparto assume un peso marginale. I risultati indicano, tuttavia, che la dinamica dei valori unitari dei beni strumentali esportati dalla meccanica italiana (esclusi i mezzi di trasporto) rimane negativa. Reggio quindi si pone in controtendenza rispetto al dato nazionale.

La composizione dell'export influenza notevolmente l'evoluzione dei valori unitari. Oltre ai mezzi di trasporto vi sono infatti altri comparti che registrano diminuzioni dei prezzi, data l'elevata concorrenza internazionale a cui sono esposti, come ad esempio l'elettronica standard, le macchine per ufficio e i computers. Sia a livello nazionale che locale questi prodotti rappresentano quote marginali della produzione e dell'export e non influenzano in misura significativa la dinamica generale dei valori unitari.

Se si approfondisce l'analisi per i principali prodotti compresi all'interno dei *beni strumentali* si può notare che in riferimento agli stessi tipi di prodotto, come ad esempio le 'altre macchine per impieghi speciali', i valori unitari di Reggio Emilia sono aumentati mentre quelli medi nazionali sono diminuiti. Nel caso delle 'pompe e compressori' e delle 'macchine per sollevamento e movimentazione' i valori unitari dell'export reggiano sono aumentati più della media nazionale. Ciò dimostra che per prodotti appartenenti alla stessa famiglia l'industria meccanica reggiana ha saputo perseguire, più della media nazionale, una strategia di riposizionamento verso fasce di mercato in cui la qualità riduce l'esposizione alla concorrenza di prezzo.



Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat



Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat

**Tab. 22 – Dinamica delle esportazioni e dei valori medi unitari dell'industria meccanica per categoria di prodotto, Reggio Emilia e Italia, 2000-2006**  
Classificazione RPI corretta

	2000-2006 numeri indici 2000=100			Valori unitari (euro/kg)	
	Valore	Quantità	Valori unitari	2000	2006
<i>Reggio Emilia</i>					
Prodotti intermedi	174,2	153,6	113,4	2,81	3,19
Beni strumentali	146,6	136,3	107,6	7,91	8,51
Beni di consumo durevoli	109,1	101,9	107,1	6,27	6,72
Totale	151,4	143,0	105,8	5,00	5,30
<i>Italia</i>					
Prodotti intermedi	154,6	136,2	113,5	2,03	2,30
Beni strumentali	119,9	133,7	89,7	9,89	8,87
<i>di cui: beni strumentali diversi dai mezzi di trasporto</i>	<i>125,6</i>	<i>134,0</i>	<i>93,7</i>	<i>9,91</i>	<i>9,29</i>
Beni di consumo durevoli	113,6	101,5	111,9	7,08	7,93
Totale	130,9	133,6	97,9	4,24	4,15

Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat

**Tab. 23 – Indice dei prezzi alla produzione generale e dell'industria meccanica, 2000-2006**

numeri indici 2000=100	Indice generale prezzi alla produzione	2006 Indice dei prezzi alla produzione Industria meccanica			
		Metalli e prodotti in metallo	Macch. e app. meccanici	App. elettrici e di precisione	Mezzi di trasporto
Prodotti intermedi	116,5				
Beni strumentali	108,6				
Beni di consumo	110,2				
- durevoli	108,9				
- non durevoli	110,5				
Energia	138,1				
Totale	117,0	126,7	108,2	107,9	108,6

Fonte: Istat

**Tab. 24 – Dinamica dei valori medi unitari delle esportazioni di prodotti intermedi dell'industria meccanica per tipi di prodotto, Reggio Emilia, 2000-2006**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
numeri indici 2000=100							
Tubi di acciaio	100,0	90,7	97,5	113,2	104,8	98,7	117,2
Rubinetterie e valvole	100,0	97,8	98	111,5	96,5	100,7	97,9
Cuscinetti, ingranaggi e organi di trasmissione	100,0	111,1	95,5	90,1	89,3	93,7	95,7
Parti ed accessori per autoveicoli e loro motori	100,0	107,2	107,1	119,4	93,8	124,2	140,9
Viti, bulloni, catene e molle	100,0	101,1	97,8	96,6	114,3	127,9	127
Altri prodotti settore meccanico	100,0	106,9	110,6	104,1	121,7	127,1	142,4
Totale beni intermedi	100,0	98,9	102,1	104,1	101,4	108,4	113,4

I prodotti intermedi considerati appartengono ai codici 2722, 2913, 2914, 3430 e 2874 e comprendono il 75% del valore totale delle esportazioni di prodotti intermedi.  
Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat

**Tab. 25 – Dinamica dei valori medi unitari delle esportazioni di prodotti intermedi per area di destinazione, Reggio Emilia, 2000-2006**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
numeri indici 2000=100							
UE 15	100,0	101,2	107,90	113,3	103,80	110,5	111,70
<i>di cui Germania</i>	100,0	96,7	105,70	122,5	109,50	128,3	133,50
Paesi nuova adesione	100,0	108,5	104,40	98,7	87,90	101,2	101,10
Russia	100,0	84,5	78,60	43,3	36,40	32,8	49,50
Paesi Est del resto dell'Europa	100,0	73,7	62,00	64,0	88,00	77,7	71,90
Paesi Balcanici del resto dell'Europa	100,0	87,4	97,70	72,2	94,70	110,8	120,50
America settentrionale	100,0	90,9	93,50	80,7	81,80	91,2	89,50
Asia	100,0	103,6	89,00	77,4	119,50	109,3	171,30
Totale beni intermedi	100,0	98,9	102,10	104,1	101,40	108,4	113,40

I paesi Est del resto dell'Europa includono i seguenti paesi: Romania, Bulgaria, Ucraina, Bielorussia, Repubblica di Moldova. I paesi Balcanici del resto dell' Europa includono: Albania, Croazia, Bosnia Erzegovina, Kosovo, Macedonia, Montenegro, Serbia.  
Fonte: elaborazioni R&I su dati Istat





## CAPITOLO QUARTO

### **I riflessi delle trasformazioni dell'industria meccanica reggiana sui bilanci aziendali**

Questo capitolo ha l'obiettivo di verificare, attraverso l'analisi dei bilanci aziendali, gli effetti delle trasformazioni avvenute nelle imprese meccaniche della provincia di Reggio Emilia e di misurare il loro posizionamento rispetto all'industria meccanica nazionale.

A questo scopo, l'andamento delle principali voci e indicatori di bilancio di un campione di imprese meccaniche locali<sup>165</sup> viene confrontato coi risultati dell'Indagine Mediobanca, per il periodo 2001-2006.

L'ipotesi da cui prende avvio questo approfondimento è che le strategie perseguite dalle imprese reggiane nel corso degli ultimi anni, tese all'innovazione e al miglioramento della qualità dei prodotti, abbiano avuto una ricaduta positiva sui livelli di redditività. Inoltre, seguendo l'analisi sviluppata da Coltorti sulle medie imprese italiane<sup>166</sup>, si intende verificare se anche le aziende reggiane, caratterizzate da dimensioni medio-piccole, presentino, come le medie imprese italiane, livelli dei profitti più elevati rispetto alle aziende di maggiori dimensioni.

I limiti dell'analisi derivano dal fatto che i dati sui bilanci delle imprese reggiane si riferiscono a campioni di imprese non statisticamente rappresentativi. Tuttavia, essi sono sufficientemente numerosi da fornire indicazioni sulle principali tendenze in atto.

#### **4.1 Il campione analizzato**

Il campione di imprese analizzato in provincia di Reggio Emilia è composto da 491 società di capitale, l'insieme per il quale la banca dati AIDA fornisce la serie storica completa delle principali grandezze del bilancio per l'intero periodo considerato.

Si tratta di un campione significativo, anche se non rappresentativo dal punto di vista statistico, all'interno del quale tendono ad essere sotto rappresentate le aziende più

---

<sup>165</sup> I dati di bilancio delle imprese meccaniche reggiane sono stati tratti dalla banca dati AIDA di Bureau Van Dijk, che raccoglie i bilanci e le informazioni anagrafiche su oltre 500.000 società di capitali operanti in Italia.

<sup>166</sup> Coltorti (2006).

piccole, sotto i 10 addetti, fra le quali sono meno presenti le società di capitale. Il confronto con i dati censuari consente infatti di notare come, sopra i 9 addetti, l'insieme di imprese analizzato rappresenti circa la metà delle aziende meccaniche della provincia di Reggio Emilia, mentre sopra i 49 addetti, la quota si alza all'80%.

Dal punto di vista numerico, il campione è comunque formato soprattutto da imprese di piccola dimensione, poiché l'80% risulta avere meno di 50 dipendenti (tab. 26). Al suo interno non sono presenti alcune grandi aziende dell'industria meccanica locale, a causa della incompletezza nei dati; per questo motivo i risultati emersi, pur essendo rappresentativi delle tendenze generali dell'industria meccanica reggiana, non consentono una disaggregazione dettagliata per classe dimensionale. Oltre che per il totale delle imprese meccaniche reggiane (*Aida\_Re*), vengono quindi presentati solamente i risultati riferiti alle aziende sotto i 50 dipendenti, poiché sufficientemente numerose all'interno campione (393 casi) e caratterizzate da una minore variabilità dei dati.

L'analisi di alcuni indicatori pro capite, come la produttività del lavoro a prezzi correnti e il costo del lavoro per dipendente, si basa invece su un campione più ristretto di 178 imprese, il sottoinsieme per il quale è disponibile anche la serie storica completa sul numero dei dipendenti.

Anche in questo caso, la maggioranza delle aziende analizzate è di piccola dimensione, sotto i 50 dipendenti, che costituiscono il 57% del totale. La presenza di informazioni complete sul numero dei dipendenti per un numero così limitato di aziende rappresenta una notevole lacuna della banca dati AIDA che non consente di ricostruire l'andamento dell'occupazione per la maggior parte delle società di capitale di cui si hanno i dati di bilancio.

I dati Mediobanca sono stati tratti dall'Indagine su 2015 società italiane dell'industria meccanica (*MB\_si*) e dall'Indagine Mediobanca-Unioncamere sulle medie imprese industriali italiane dell'industria meccanica (*MB\_m*), che si fermano al 2005<sup>167</sup>.

Non si hanno informazioni puntuali sulla numerosità e le caratteristiche dimensionali delle aziende analizzate nelle indagini Mediobanca. Nel caso di *MB\_si*, il campione nazionale comprende società di capitale con 50 e più dipendenti e include i

---

<sup>167</sup> Mediobanca (2007); Mediobanca-Unioncamere (2008).

gruppi italiani di grandi dimensioni, che nel settore meccanico hanno un peso rilevante, mentre l'indagine *MB\_m* è realizzata sull'universo delle società di capitale con un numero di dipendenti compreso fra 50 e 499, e un fatturato dai 13 ai 290 milioni di euro. Se applicassimo questa definizione di "media impresa" al campione di Reggio Emilia, troveremmo che soltanto 58 aziende (il 12% del totale) la soddisfano. Oltre alle aziende con meno di 50 dipendenti, che compongono l'80% del campione locale analizzato, resterebbero infatti escluse più del 40% delle imprese con 50-249 dipendenti, poiché presentano un fatturato inferiore alla soglia minima considerata da Mediobanca.

Nel caso della provincia di Reggio Emilia, dunque, anche i dati relativi al totale del campione, che comprende imprese medie e grandi, si riferiscono ad aziende di taglia dimensionale sicuramente inferiore ai campioni Mediobanca e che possono essere definite di dimensione medio-piccola<sup>168</sup>. Si tratta di una realtà produttiva relativamente meno conosciuta, e questo rende di particolare interesse il confronto fra i risultati della nostra ricerca e quelli dell'Indagine Mediobanca-Unioncamere sulle medie imprese dello stesso settore.

**Tab. 26 – Campione di imprese meccaniche analizzate per classe di dipendenti, Reggio Emilia, 2006**

	Campione Reggio Emilia (Aida_Re)							
	Imprese medie secondo Mediobanca-Unioncamere *			Totale imprese			<i>di cui:</i> con dati completi sui dipendenti	
	v.a.	% col.	% riga	v.a.	% col.	% riga	v.a.	% col.
1-49	-	-	-	393	80,0	100,0	101	56,7
50-249	51	87,9	58,6	87	17,7	100,0	66	37,1
250 e oltre	7	12,1	63,6	11	2,2	100,0	11	6,2
Totale	58	100,0	11,8	491	100,0	100,0	178	100,0

\*Sono definite medie imprese le società di capitale con 50-499 dipendenti e 13-290 milioni di euro di fatturato.

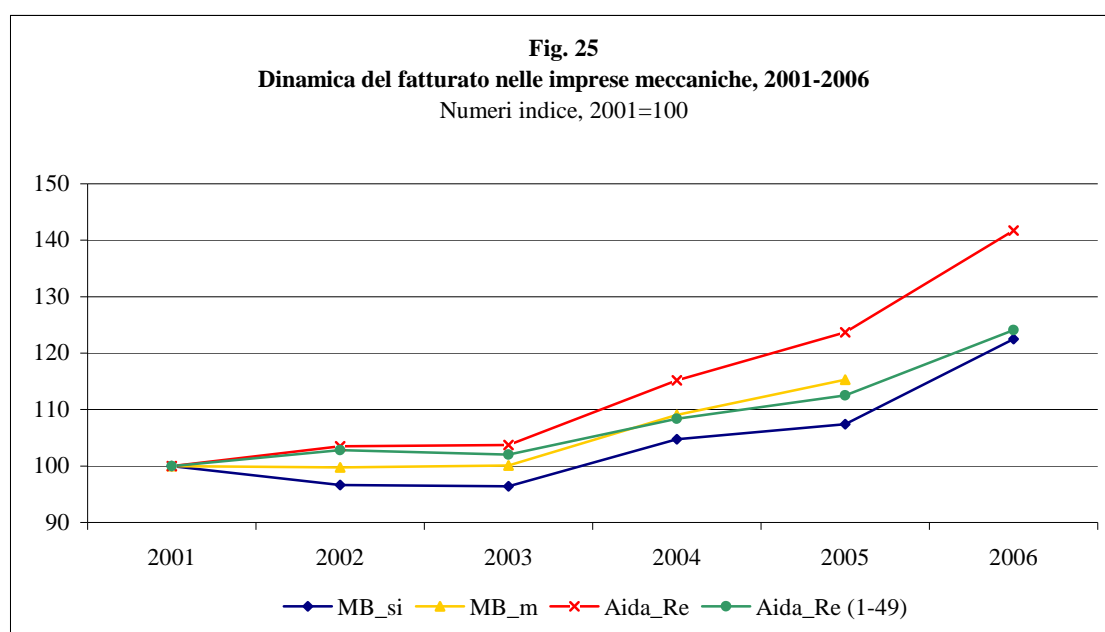
Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida

<sup>168</sup> Nel 2006, le 491 società di capitale analizzate hanno una dimensione media di 43 addetti.

## 4.2 Le principali dinamiche del periodo

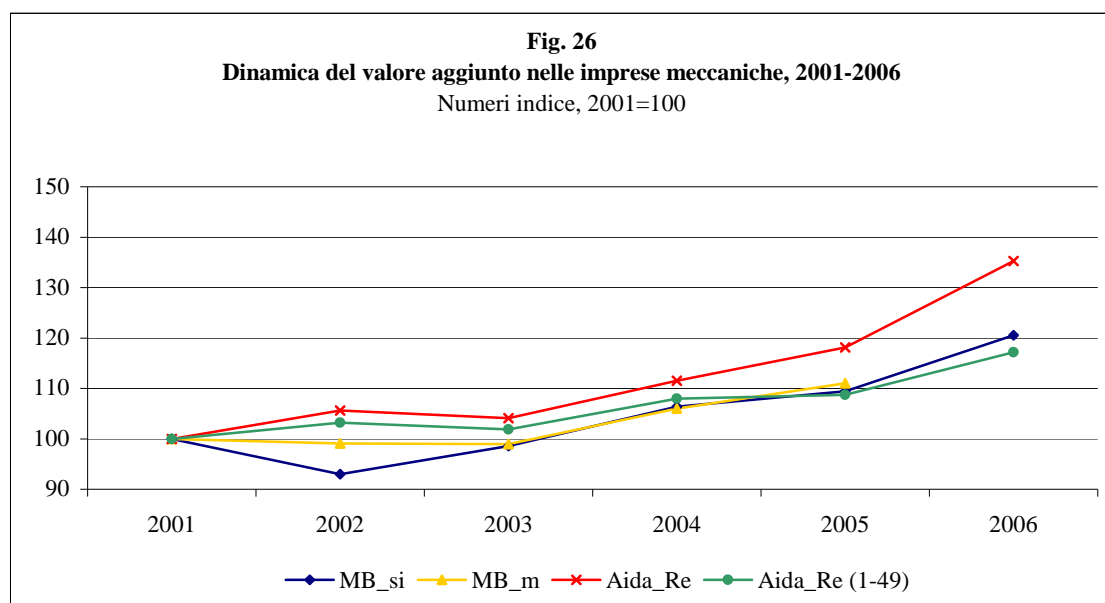
Fra il 2001 e il 2006, le imprese meccaniche della provincia di Reggio Emilia mostrano tassi di sviluppo superiori alla media nazionale del settore.

Il confronto con l'indagine *MB\_si*, infatti, fa registrare dinamiche del fatturato e del valore aggiunto decisamente più vivaci per le aziende locali, e anche rispetto alle medie imprese italiane del settore meccanico (*MB\_m*), caratterizzate da performance tendenzialmente più brillanti rispetto al totale, si nota una superiorità delle aziende reggiane (figg. 25 e 26).



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

Legenda:	◇ MB_si	Indagine Mediobanca su 2015 società Italiane
	△ MB_m	Indagine Mediobanca sulle medie imprese industriali
	x Aida_Re	Imprese di RE, banca dati Aida (campione totale)
	○ Aida_Re (1-49)	Imprese di RE, banca dati Aida (imprese 1-49 dipendenti)



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

◇ MB_si	Indagine Mediobanca su 2015 società Italiane
△ MB_m	Indagine Mediobanca sulle medie imprese industriali
x Aida_Re	Imprese di RE, banca dati Aida (campione totale)
○ Aida_Re (1-49)	Imprese di RE, banca dati Aida (imprese 1-49 dipendenti)

Nel periodo analizzato, le vendite delle imprese di Reggio Emilia aumentano del 42% a fronte del 22% del campione nazionale *MB\_si* (+8% e +5% l'anno), e anche per il valore aggiunto si registrano tassi di crescita sensibilmente più elevati, pari al 35% e al 20% (+7% e +4% l'anno), rispettivamente.

Le aziende locali si dimostrano particolarmente dinamiche a partire dal 2004, anno in cui il fatturato riprende a salire ad un ritmo elevato, dopo la stasi avvenuta nel 2002-2003; nel 2006 si osserva una netta accelerazione delle vendite anche a livello nazionale, con un tasso di crescita che si attesta su di un livello di poco inferiore a quello di Reggio.

Il valore aggiunto ha un trend piuttosto simile: col 2004 le imprese reggiane hanno un deciso recupero, e a differenza di quanto avviene per il fatturato, il divario con la media nazionale tende ad aumentare progressivamente nel corso dell'ultimo triennio. Nel complesso, esse mostrano una maggiore capacità di creazione di valore aggiunto che, in rapporto al fatturato, risulta di almeno 5-6 punti percentuali superiore al valore del dato del campione nazionale (tab. 27).

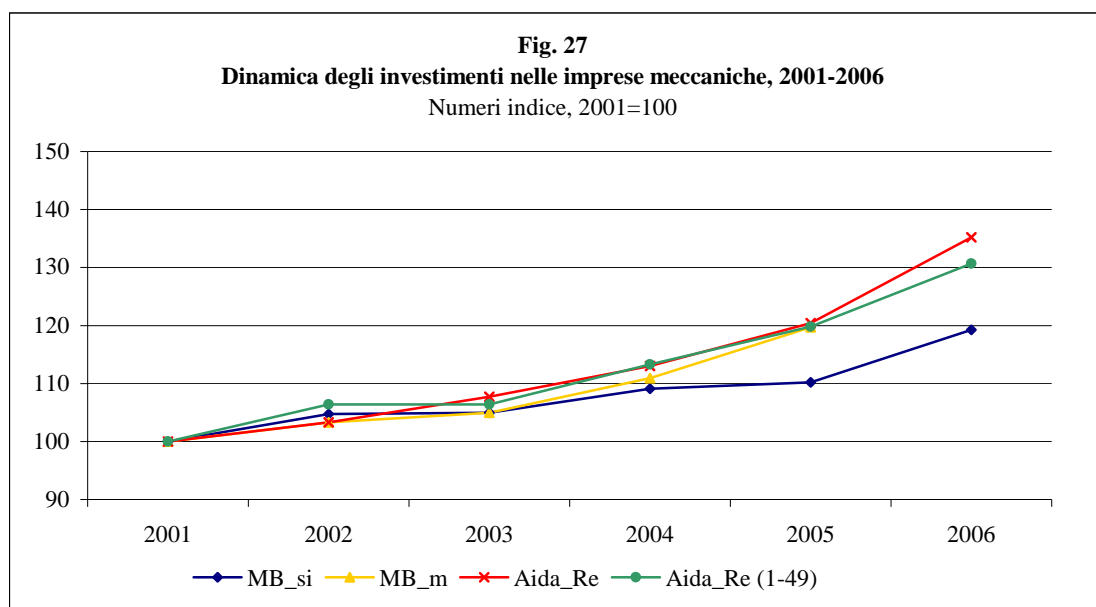
L'andamento degli investimenti mostra anch'esso tassi di sviluppo importanti (fig. 27), come è emerso anche dall'analisi dei casi aziendali di cui parleremo più avanti. A partire dal 2003, l'attivo delle imprese reggiane cresce a ritmi costantemente più elevati e, sull'intero periodo considerato, l'aumento supera complessivamente il 35%, a fronte del 19% registrato a livello nazionale. L'incidenza degli investimenti sul valore aggiunto delle imprese locali sale quindi sensibilmente, accelerando in particolare negli ultimi due anni, e nel 2006 arriva a sfiorare il 40% (nel 2001 era pari al 10,4%) (tab. 37).

I dati relativi all'andamento dell'occupazione nell'industria meccanica, tratti dalle fonti statistiche ufficiali (Censimento Industria 2001 e banca dati ASIA 2005<sup>169</sup>) e non riferiti a questo campione di imprese, per il quale, come è stato detto, non sono disponibili, mostrano dinamiche differenti fra Reggio Emilia e la media nazionale. Tra il 2001 e il 2005 nella meccanica nazionale l'occupazione cala di circa il 4%<sup>170</sup>, mentre nella meccanica reggiana aumenta del 2%. In questi anni l'industria meccanica locale, basata su un sistema di piccole e medie imprese, dimostra quindi, in controtendenza, di essere in grado di generare nuova occupazione.

---

<sup>169</sup> Il confronto fra i dati censuari e Asia, possibile per il numero di unità locali e gli occupati nelle unità locali, deve essere fatto con cautela, data la diversa natura delle fonti; esso è tuttavia indicativo delle tendenze di fondo.

<sup>170</sup> Nel campione nazionale Mediobanca la riduzione degli occupati è più accentuata, vicina al 7%.



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

Legenda:

◇ MB_si	Indagine Mediobanca su 2015 società Italiane
△ MB_m	Indagine Mediobanca sulle medie imprese industriali
x Aida_Re	Imprese di RE, banca dati Aida (campione totale)
○ Aida_Re (1-49)	Imprese di RE, banca dati Aida (imprese 1-49 dipendenti)

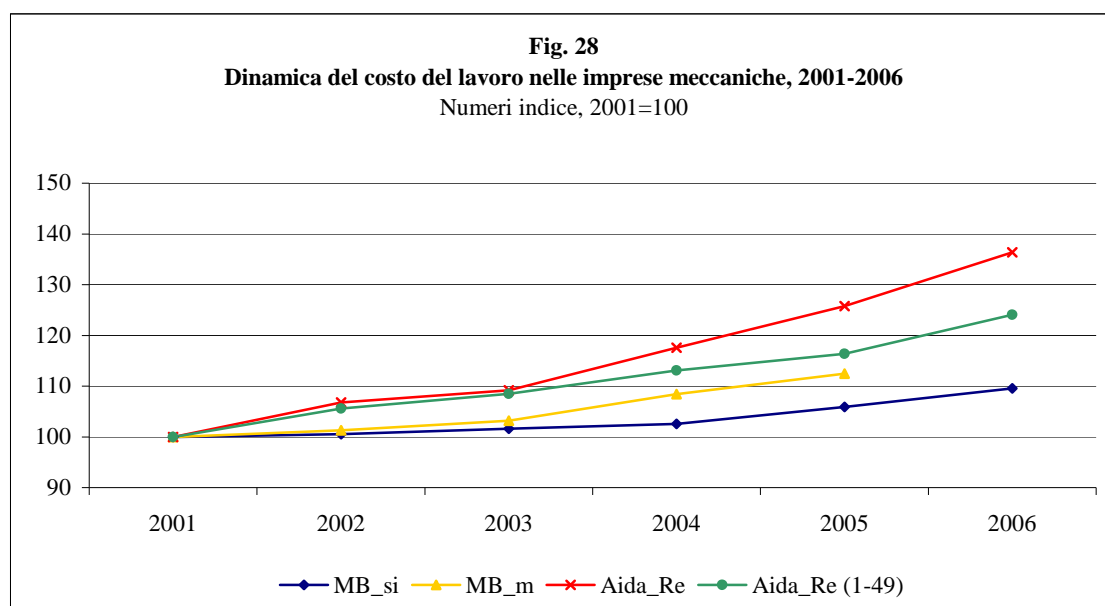
Per quanto riguarda le spese del personale, le aziende locali sperimentano una dinamica molto più accentuata (fig. 28). All'interno del campione analizzato, fra il 2001 e il 2006 esse aumentano di oltre il 36%, un tasso quattro volte superiore al campione nazionale *MB\_si*<sup>171</sup>. Questa tendenza deriva non solo dall'aumento complessivo dell'occupazione ma anche da un mutamento nella composizione degli occupati, in quanto cresce in misura rilevante il costo del lavoro per dipendente<sup>172</sup> (tab. 39). Come è emerso anche dall'analisi dei casi aziendali, in questi anni le imprese locali hanno rafforzato numerose funzioni terziarie (progettazione, R&S, commerciale, logistica, controllo qualità, ecc.), inserendo al loro interno figure professionali di elevato livello.

L'incidenza delle spese per il personale sul fatturato risulta costantemente superiore per le aziende di Reggio Emilia e, nonostante la performance del fatturato più vivace, il differenziale rispetto al campione nazionale tende ad ampliarsi (tab. 28). La maggiore

<sup>171</sup> La crescita di Reggio Emilia risulta più sostenuta anche rispetto all'universo delle medie imprese italiane.

<sup>172</sup> Il costo del lavoro per dipendente si riferisce al campione ristretto di 178 imprese.

incidenza del costo del lavoro che caratterizza le imprese locali si associa ad una intensità di capitale più bassa, come risulta dal livello del capitale investito per addetto pari, nel 2006, a 256mila euro<sup>173</sup>, a fronte dei 463mila del campione Mediobanca (*MB\_si*), comprensivo delle grandi imprese (tab. 41). L'intensità del capitale investito delle imprese meccaniche di Reggio Emilia è invece molto simile a quella delle medie imprese nazionali (*MB\_m*). Anche se il divario con l'industria nazionale rimane elevato, l'intensità di capitale delle imprese meccaniche reggiane tende a crescere ad un ritmo più sostenuto, anche rispetto alle imprese medie italiane. Nel periodo analizzato, si osserva una tendenza comune alle imprese meccaniche locali e a quelle italiane: una riduzione dell'incidenza del costo del lavoro sul fatturato, che rimane tuttavia più accentuata nelle aziende di maggiori dimensioni.



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

Legenda:     ◇ MB\_si                             Indagine Mediobanca su 2015 società Italiane  
                   △ MB\_m                             Indagine Mediobanca sulle medie imprese industriali  
                   x Aida\_Re                         Imprese di RE, banca dati Aida (campione totale)  
                   ○ Aida\_Re (1-49)                 Imprese di RE, banca dati Aida (imprese 1-49 dipendenti)

I dati sugli acquisti, comprensivi del costo delle materie prime e dei prodotti/componenti acquistati all'esterno, mostrano una accentuata crescita a partire

<sup>173</sup> Il capitale investito per addetto si riferisce al campione ristretto di 178 imprese.



dal 2004, accelerando notevolmente nel 2006 (fig. 29). Le aziende meccaniche locali fanno fronte ad incrementi più sostenuti e, nel periodo analizzato, l'aumento di questa voce di costo supera nel loro caso il 50%, contro il 28% del campione nazionale. Nonostante il brillante andamento delle vendite messo a segno dalle imprese reggiane, l'incidenza degli acquisti sul fatturato aumenta in misura superiore alla media nazionale, presumibilmente anche a causa di un maggiore ricorso al decentramento esterno di prodotti e di componenti, oltre che per il rincaro delle materie prime verificatosi negli ultimi anni. Nelle imprese locali, l'incidenza degli acquisti sul fatturato è tuttavia inferiore al totale nazionale<sup>174</sup> e questo può dipendere dalla diversa composizione settoriale dell'industria meccanica (tab. 29). Nell'industria meccanica nazionale, infatti, hanno un peso assai maggiore il comparto dei mezzi di trasporto e il metallurgico, poco presenti nell'industria locale<sup>175</sup>, che sono caratterizzati da un'incidenza di questi costi molto più elevata (per un accentuato ricorso al decentramento di parti e componenti nel caso dei mezzi di trasporto e per una forte incidenza delle materie prime per il metallurgico). Al netto di questi due comparti, l'incidenza degli acquisti sul fatturato delle imprese reggiane rimane ancora inferiore, ma il differenziale con la media italiana si riduce sensibilmente.

Anche per i costi legati ai servizi, che includono fra gli altri il costo delle lavorazioni esterne, la dinamica delle aziende locali è sensibilmente più accesa (+33% contro +12%), con tassi di crescita via via superiori rispetto alla media italiana (fig. 30). L'incidenza di tali costi sul fatturato risulta comunque piuttosto simile al campione nazionale, e in entrambi i casi nel periodo analizzato si osserva una tendenza alla riduzione dell'incidenza dei costi dei servizi sul fatturato (tab. 30).

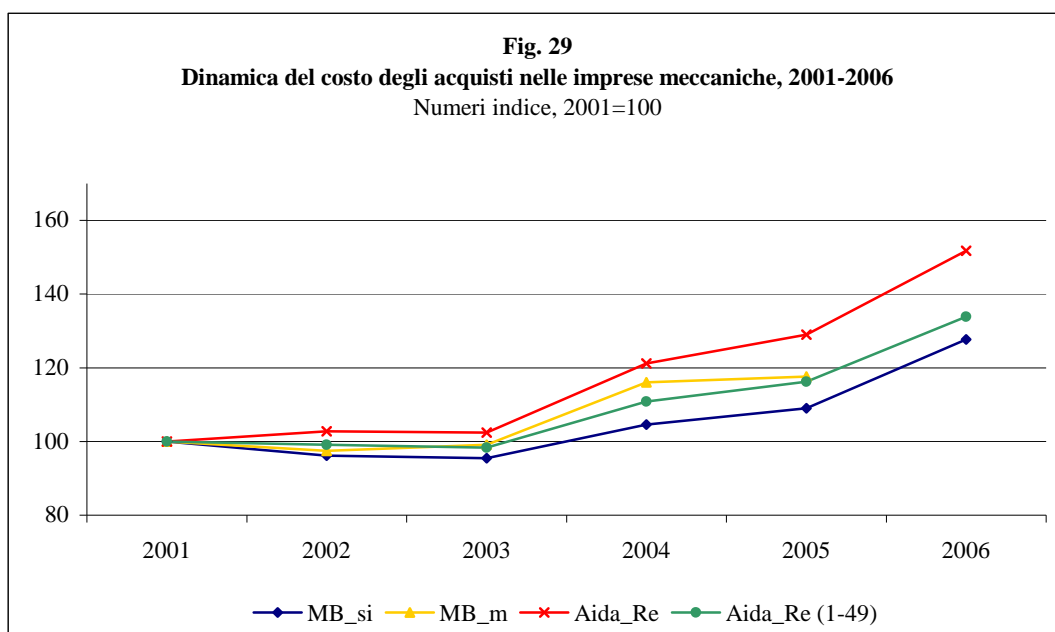
Fra il 2001 e il 2006, le imprese meccaniche reggiane presentano dunque dinamiche del fatturato, del valore aggiunto, degli investimenti e dell'occupazione, superiori alla media nazionale, confrontandosi allo stesso tempo con aumenti più elevati del costo del lavoro, degli acquisti e dei servizi. Sia a livello locale che in Italia, si registrano cali dell'incidenza del costo del lavoro e del costo dei servizi in rapporto al fatturato, mentre tende a salire l'incidenza degli acquisti.

<sup>174</sup> Risulta più simile a quello registrato dalle medie imprese industriali.

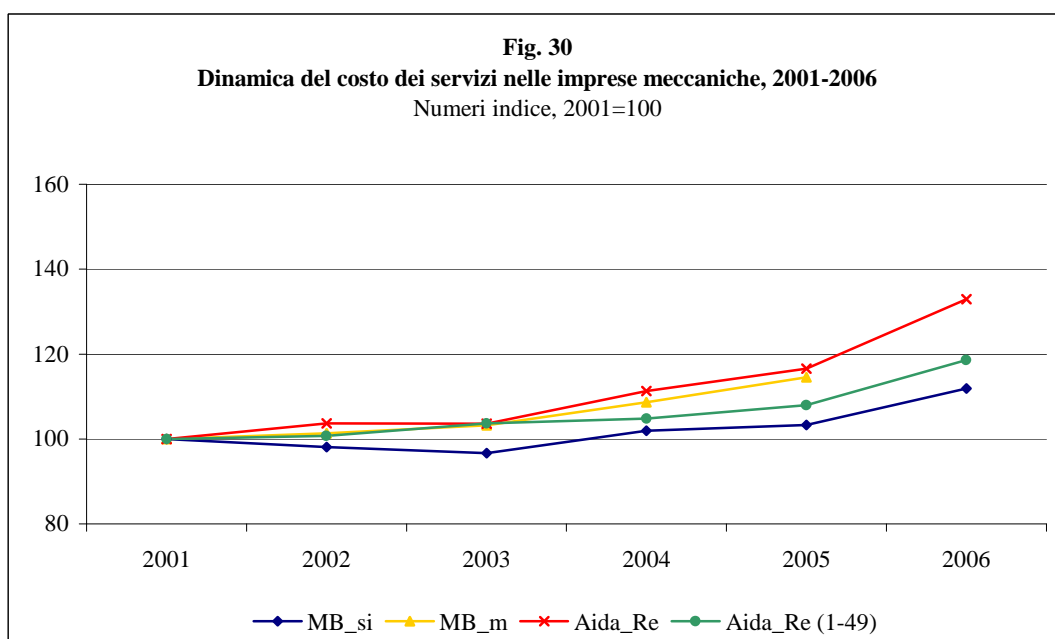
<sup>175</sup> Insieme rappresentano il 56% del fatturato all'interno del campione MB\_si, contro il 19% del campione Aida\_Re.

Le aziende più piccole della meccanica reggiana, sotto i 50 dipendenti, fanno registrare tassi di sviluppo tendenzialmente più contenuti rispetto all'insieme delle imprese locali, dimostrandosi tuttavia maggiormente dinamiche rispetto alla media della meccanica italiana, per quanto riguarda l'andamento delle vendite e degli investimenti. L'aumento piuttosto sostenuto dei costi degli acquisti e dei servizi contribuiscono invece a determinare una performance meno brillante del valore aggiunto. All'interno della meccanica reggiana, le aziende minori sono le uniche a far registrare uno sviluppo del valore aggiunto inferiore alla media nazionale, a cui si accompagna una crescita piuttosto vivace del costo del lavoro. Ne è derivata, come si vedrà nel prossimo paragrafo, una maggiore riduzione dei margini sul valore aggiunto per questa dimensione d'impresa, che ha coinvolto in modo particolare le imprese che eseguono lavorazioni in conto terzi.

Nel complesso, tra il 2001 e il 2006, le imprese meccaniche della provincia di Reggio Emilia registrano uno sviluppo più vivace rispetto alla media nazionale dimostrando, in particolare, una maggiore capacità di creare valore e occupazione; sono soprattutto le aziende di media dimensione, tuttavia, a mostrare l'andamento più sostenuto.



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

Legenda:

◇ MB_si	Indagine Mediobanca su 2015 società Italiane
△ MB_m	Indagine Mediobanca sulle medie imprese industriali
x Aida_Re	Imprese di RE, banca dati Aida (campione totale)
○ Aida_Re (1-49)	Imprese di RE, banca dati Aida (imprese 1-49 dipendenti)

**Tab. 27 – Incidenza del valore aggiunto sul fatturato nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (491 casi)
	%	%	%
2001	20,5	27,2	27,0
2002	19,7	27,0	27,5
2003	21,0	26,9	27,1
2004	20,8	26,4	26,1
2005	20,9	26,2	25,7
2006	20,2	n.d.	25,7

Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 28 – Incidenza del costo del lavoro sul fatturato nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (491 casi)
	%	%	%
2001	14,4	16,9	16,4
2002	14,9	17,1	16,9
2003	15,1	17,4	17,2
2004	14,1	16,8	16,7
2005	14,2	16,5	16,6
2006	12,9	n.d.	15,7

Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 29 – Incidenza del costo degli acquisti sul fatturato nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si		MB_m		Aida_Re (491 casi)	
	Totale %	esclusi MTR e metallurgico %	Totale %	esclusi MTR e metallurgico %	Totale %	esclusi MTR e metallurgico %
2001	64,1	59,2	53,9	51,3	53,0	51,5
2002	63,8	56,7	52,7	50,1	52,6	51,0
2003	63,5	56,0	53,4	50,8	52,3	49,6
2004	64,0	56,2	57,4	54,6	52,7	52,4
2005	65,0	56,6	55,0	52,1	55,2	52,4
2006	66,8	58,5	n.d.	n.d.	56,7	53,3

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 30 – Incidenza del costo dei servizi sul fatturato nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (491 casi)
	%	%	%
2001	20,6	22,5	19,7
2002	20,9	22,9	19,8
2003	20,6	23,2	19,7
2004	20,0	22,4	19,1
2005	19,8	22,4	18,6
2006	18,8	n.d.	18,5

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

### 4.3 La redditività delle imprese

Le imprese meccaniche della provincia di Reggio Emilia, che come si è detto si caratterizzano per una minore dimensione rispetto al campione nazionale Mediobanca, mostrano livelli di redditività costantemente più elevati.

Nel 2006, all'interno del campione analizzato il margine operativo lordo (Mol) rapportato al fatturato si attesta intorno al 10%, circa tre punti percentuali al di sopra del campione nazionale. Anche in rapporto al valore aggiunto, indicatore che tiene conto del grado di integrazione verticale delle imprese, il margine operativo delle imprese locali risulta più elevato, 39% contro 36% (tabb. 31-32)<sup>176</sup>. Sull'intero periodo considerato, 2001-2006, per entrambi gli indicatori il differenziale esistente fra il campione di aziende locali e quello nazionale si mantiene sempre positivo, tendendo però a diminuire dopo il 2003, a causa della dinamica più vivace del costo del lavoro nelle imprese reggiane e il conseguente contenimento della crescita dei margini.

Per le imprese reggiane i margini registrano una diminuzione fino al 2005, per aumentare nel corso del 2006, avvicinandosi ai valori di inizio periodo. Nel campione nazionale, invece, i margini cominciano a recuperare a partire dal 2003, e nel 2006 si attestano su livelli superiori al 2001. Pur riducendosi il vantaggio dell'industria locale rispetto alla media nazionale, i margini operativi delle imprese di Reggio Emilia rimangono comunque più elevati rispetto al campione Mediobanca (*MB\_si*) comprensivo delle grandi imprese.

Disaggregando i dati secondo la dimensione aziendale, si nota come anche le piccole aziende meccaniche locali, con 1-49 dipendenti, tendano ad avere livelli di redditività superiori alla media nazionale, anche se più bassi delle aziende reggiane di dimensioni medio-grandi. Questo risultato è più evidente misurando la redditività in termini di Mol/Fatturato, che risulta costantemente più elevata del campione nazionale *MB\_si*, mentre se si considera il margine operativo lordo in rapporto al valore aggiunto il differenziale diventa sfavorevole negli ultimi due anni, 2005 e soprattutto 2006, periodo in cui le imprese della classe 1-49 sperimentano un più debole tasso di sviluppo del valore aggiunto, accompagnato da una crescita sostenuta del costo del lavoro.

---

<sup>176</sup> Il rapporto tra margine operativo lordo e valore aggiunto tiene conto del grado di integrazione verticale delle imprese.

Analizzando l'andamento del Mol in rapporto al valore aggiunto fra le imprese minori, separatamente per le aziende specializzate in lavorazioni e per quelle che realizzano componenti e prodotti finiti<sup>177</sup>, si può osservare come queste ultime siano caratterizzate da una redditività superiore. Le imprese di lavorazioni, pur con i limiti dovuti alla classificazione Ateco, approssimano le imprese che operano in subfornitura (o per conto terzi), e i dati di bilancio indicano per queste aziende livelli di redditività tendenzialmente inferiori, rivelando un segmento della filiera produttiva con problemi di tenuta dei margini, in parte forse per il mancato riconoscimento degli aumenti dei prezzi delle materie prime intervenuti nel periodo. Complessivamente, fra il 2001 e il 2006, nelle piccole imprese i margini sono in calo e non mostrano nel 2006 quel recupero che ha invece caratterizzato le imprese locali medio-grandi e il campione nazionale *MB\_si* comprensivo delle grandi imprese.

Come l'analisi dei casi aziendali suggerisce, fra i produttori di piccole dimensioni, anche all'interno della subfornitura, sono comunque presenti imprese che sono riuscite ad aumentare la propria redditività, perseguendo una strategia volta ad offrire ai propri clienti prodotti sempre più complessi (fornendo ad esempio, componenti finiti) e un servizio più completo, che include gli acquisti dei materiali e la capacità di intervenire nella fase di progettazione e sviluppo dei prodotti.

L'analisi dei tassi di rendimento del capitale investito (Roi) mostra anch'essa una superiorità delle imprese di Reggio Emilia (tab. 33). L'indice relativo alle aziende locali è sempre maggiore di quello rilevato dalle indagini Mediobanca, superando anche i livelli delle imprese industriali di media dimensione, che sono caratterizzate da indici sensibilmente più elevati della media nazionale. Questo risultato positivo si estende anche alle aziende più piccole (1-49 dipendenti), che hanno livelli del Roi sostanzialmente in linea con la media provinciale, fatta eccezione per il 2006, anno in cui l'indice è sensibilmente inferiore, restando comunque ben al di sopra del campione

---

<sup>177</sup> Sono state considerate aziende di lavorazione le imprese classificate con i codici Ateco 28.4 (Fucinatura, imbutitura, stampaggio e profilatura dei metalli; metallurgia delle polveri) e 28.5 (Trattamento e rivestimento dei metalli; lavorazioni di meccanica generale); sono invece state considerate imprese che realizzano componenti e prodotti finiti le rimanenti aziende classificate col codice 28 e quelle classificate coi codici 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34 e 35. Per i possibili errori di classificazione e i limiti della stessa classificazione Ateco, gli indici calcolati per questi due insiemi di imprese devono essere interpretati con una certa cautela.

nazionale. All'interno della classe, inoltre, non si rilevano differenze significative fra le aziende di lavorazioni e quelle che realizzano componenti/prodotti finiti (il differenziale fra i due indici è tendenzialmente contenuto entro il punto percentuale, a vantaggio dell'una o dell'altra tipologia di impresa).

Nel periodo considerato, le imprese di Reggio fanno registrare andamenti del Roi alterni (a livello nazionale l'indice cresce lentamente, ma in modo costante, a partire dal 2003), con un recupero significativo nel 2006, che porta l'indice ad un livello più elevato del 2001. Non avviene altrettanto per le imprese più piccole, che nell'ultimo anno mostrano un incremento molto lieve del Roi, che rimane quindi inferiore al livello di inizio periodo.

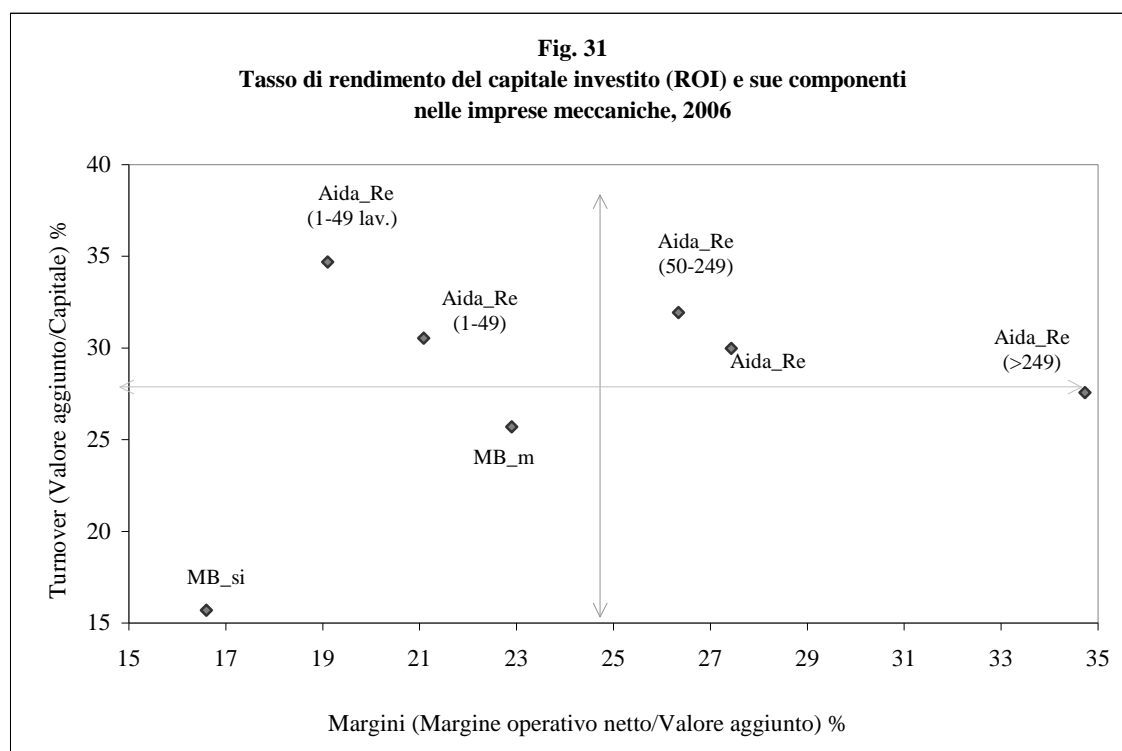
Il maggiore rendimento del capitale investito che caratterizza le imprese locali deriva sia da margini di profitto più elevati, sia da un tasso di rotazione del capitale superiore (tabb. 34-35 e fig 31). Tra il 2001 e il 2006, il differenziale esistente nel livello del Mon<sup>178</sup> rapportato al valore aggiunto è costantemente superiore ai dieci punti, e si accompagna ad un rapporto tra valore aggiunto e capitale investito quasi doppio, rispetto alla media nazionale. Grazie alla crescita del valore aggiunto, i margini delle imprese locali si mantengono più elevati, nonostante il più marcato incremento del costo del lavoro, e anche se il differenziale con il campione nazionale tende a ridursi, il rapporto tra costo del lavoro e valore aggiunto delle imprese reggiane risulta nel complesso più basso<sup>179</sup>.

---

<sup>178</sup> Margine operativo al netto degli ammortamenti.

<sup>179</sup> Non è così per le imprese più piccole, che si misurano con una crescita più contenuta del valore aggiunto, accompagnata da una dinamica relativamente sostenuta del costo del lavoro.





Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

Legenda:	MB_si	Indagine Mediobanca su 2015 società Italiane
	MB_m	Indagine Mediobanca sulle medie imprese industriali; dato 2005
	Aida_Re	Imprese di RE, banca dati Aida (campiono totale)
	Aida_Re (1-49)	“ “ (imp. 1-49 dip.)
	Aida_Re (1-49 lav.)	“ “ (imp. 1-49 dip. che realizzano lavorazioni)
	Aida_Re (50-249)	“ “ (imp. 50-249 dipendenti)
	Aida_Re (> 249)	“ “ (imp. > 249 dipendenti)

Il rendimento del capitale investito è più elevato della media nazionale anche per le aziende reggiane minori (1-49 dipendenti); rispetto al totale provinciale, esse evidenziano margini di profitto inferiori, che vengono compensati da un tasso di rotazione del capitale più alto. Se si considera la diversa collocazione nella filiera delle aziende di questa taglia dimensionale, si osserva come le imprese di lavorazioni si caratterizzino per margini di profitto più bassi e, tuttavia, un più alto livello del rapporto tra valore aggiunto e capitale investito.

I dati di bilancio delle imprese meccaniche reggiane fanno dunque emergere risultati in gran parte simili a quelli evidenziati da Coltorti<sup>180</sup> nell'analisi in cui confrontava le

<sup>180</sup> Coltorti (2006).

medie imprese (definite in base sia al numero degli addetti sia ad una soglia di fatturato) con i grandi gruppi industriali italiani. In quel caso, le imprese di minore dimensione tendevano ad ottenere sia un maggior valore aggiunto per ogni unità di investimento impiegato sia margini di profitto più elevati, conseguendo per entrambi i motivi, quindi, tassi di rendimento sul capitale investito superiori. La superiorità della grande impresa in termini di produttività del lavoro veniva quindi ad essere annullata, dal punto di vista del suo contributo al tasso di rendimento, da un più che proporzionale aumento degli investimenti per addetto. In altri termini, dato l'investimento per addetto, le grandi imprese italiane dovrebbero avere (a parità di margini) una produttività molto superiore per dar luogo a tassi di rendimento paragonabili a quelli delle piccole e medie imprese italiane (e delle grandi imprese straniere). Lo stesso risultato emerge anche dalle elaborazioni dei dati di bilancio del complesso delle imprese meccaniche di Reggio Emilia (si ricordi però che, a differenza dell'Indagine Mediobanca-Unioncamere, non sono stati posti limiti di soglia di fatturato). Vi è tuttavia una differenza. Nelle imprese di dimensioni inferiori (1-49 addetti) il più alto turnover *compensa* margini minori, e non si associa quindi, come nelle imprese più grandi, a margini relativamente superiori. Ne deriva una relativa compressione del saggio di rendimento sull'investimento.

Il turnover (rapporto valore aggiunto/investimento) tende ad essere più alto quanto più è lontano il mercato finale (è maggiore per le lavorazioni in conto terzi rispetto all'attività in conto proprio, nella produzione di prodotti intermedi rispetto alla produzione di beni finali) e tende a ridursi al crescere delle dimensioni d'impresa (misurate dal numero degli addetti). I margini unitari rispetto al valore aggiunto tendono a crescere con la dimensione d'impresa, l'aumento della complessità del prodotto e la solidità del posizionamento sul mercato finale. Si può quindi comprendere come, a parità di dimensione d'impresa, le PMI reggiane abbiano praticato (come vedremo nel capitolo successivo) strategie di riposizionamento basate su entrambe le direttrici, avvicinamento al mercato finale e aumento della complessità del prodotto. La crescita degli investimenti nelle imprese di minore dimensione sembra indicare che anch'esse, pur in condizioni più difficili, abbiano attuato strategie indirizzate ad aumentare i propri margini, e in definitiva la propria autonomia.

**Tab. 31 – Incidenza del MOL sul fatturato nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (491 casi)	Aida_Re 1-49 dipendenti		
				Totale 1-49 dip.	Imp. che realizzano lavorazioni*	Imp. che realizz.comp. e prodotti finiti*
	%	%	%	%	%	%
2001	6,1	10,3	10,6	10,0	12,1	9,5
2002	4,8	9,8	10,6	9,6	11,2	9,3
2003	5,8	9,4	9,8	8,8	10,0	8,6
2004	6,8	9,6	9,4	9,1	10,0	8,9
2005	6,7	9,7	9,1	8,4	9,0	8,3
2006	7,3	n.d.	10,0	8,4	9,5	8,2

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 32 – Incidenza del MOL sul valore aggiunto nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (491 casi)	Aida_Re 1-49 dip.		
				Totale 1-49 dip.	Imp. che realizzano lavorazioni*	Imp. che realizz.comp. e prodotti finiti*
	%	%	%	%	%	%
2001	29,9	37,9	39,3	36,4	35,8	36,5
2002	24,2	36,5	38,7	34,9	33,1	35,3
2003	27,7	35,2	36,4	32,3	30,3	32,8
2004	32,4	36,5	36,1	33,3	30,7	34,0
2005	32,1	37,0	35,4	31,8	28,5	32,6
2006	36,3	n.d.	38,9	32,6	31,3	32,9

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 33 – Rendimento del capitale investito (ROI) nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (491 casi)	Aida_Re 1-49 dip.		
				Totale 1-49 dip.	Imp. che realizzano lavorazioni*	Imp. che realizz.comp. e prodotti finiti*
				%	%	%
2001	0,7	6,1	6,7	7,6	8,6	7,4
2002	-0,3	5,6	7,3	7,0	7,1	7,0
2003	0,3	4,9	5,7	5,9	6,1	5,9
2004	1,3	5,7	6,2	6,8	6,3	6,9
2005	1,6	5,9	6,4	6,2	5,5	6,3
2006	2,6	n.d.	8,2	6,4	6,6	6,4

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 34 – Incidenza del MON sul valore aggiunto nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (491 casi)	Aida_Re 1-49 dip.		
				Totale 1-49 dip.	Imp. che realizzano lavorazioni*	Imp. che realizz.comp. e prodotti finiti*
				%	%	%
2001	4,8	22,2	22,4	22,4	20,0	23,0
2002	-2,4	21,1	23,7	21,2	17,9	22,0
2003	2,3	18,6	19,6	18,1	15,3	18,8
2004	8,6	21,4	20,9	20,8	17,1	21,8
2005	10,2	22,9	21,9	20,0	15,4	21,1
2006	16,6	n.d.	27,4	21,1	19,1	21,6

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 35 – Tasso di rotazione del capitale (valore aggiunto/capitale investito) nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (491 casi)	Aida_Re 1-49 dip.		
				Totale 1-49 dip.	Imp. che realizzano lavorazioni*	Imp. che realizz.comp. e prodotti finiti*
				%	%	%
2001	15,6	27,7	30,0	34,1	42,8	32,4
2002	13,8	26,6	30,7	33,0	39,7	31,7
2003	14,6	26,1	29,0	32,6	39,7	31,2
2004	15,2	26,5	29,6	32,5	37,0	31,5
2005	15,4	25,7	29,4	30,9	35,5	29,9
2006	15,7	n.d.	30,0	30,5	34,7	29,6

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

\* Le imprese di lavorazioni comprendono le aziende classificate con i codici Ateco 28.4 e 28.5; le imprese che realizzano componenti e prodotti finiti sono le rimanenti aziende del codice 28 e quelle classificate coi codici 27, 29, 30, 31 32, 33, 34 e 35.

**Tab. 36 – Incidenza del costo del lavoro sul valore aggiunto nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (491 casi)	Aida_Re 1-49 dip.		
				Totale 1-49 dip.	Imp. che realizzano lavorazioni*	Imp. che realizz.comp. e prodotti finiti*
				%	%	%
2001	70,1	62,1	60,7	63,6	64,2	63,5
2002	75,8	63,5	61,3	65,1	66,9	64,7
2003	72,3	64,8	63,6	67,7	69,7	67,2
2004	67,6	63,5	63,9	66,7	69,3	66,0
2005	67,9	63,0	64,6	68,2	71,5	67,4
2006	63,7	n.d.	61,1	67,4	68,7	67,1

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 37 – Incidenza degli investimenti sul valore aggiunto nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (491 casi)	Aida_Re 1-49 dip.		
				Totale 1-49 dip.	Imp. che realizzano lavorazioni*	Imp. che realizz.comp. e prodotti finiti*
				%	%	%
2002	32,9	12,0	10,4	18,3	22,4	17,3
2003	1,2	6,0	14,1	0,0	-0,3	0,1
2004	25,0	20,3	16,1	18,6	29,3	15,9
2005	6,8	28,5	20,8	17,7	9,0	19,8
2006	48,1	n.d.	36,6	27,3	32,9	25,8

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

#### 4.4 La produttività e la competitività delle imprese

I dati pro capite sull'industria meccanica di Reggio Emilia presentati in questo paragrafo si riferiscono ad un campione di imprese più ristretto<sup>181</sup>, e pur essendo indicativi delle tendenze in atto all'interno del settore meccanico locale, vanno considerati con una certa cautela, a causa della non elevata numerosità campionaria.

Considerando la produttività del lavoro, espressa come rapporto tra valore aggiunto a prezzi correnti e numero dei dipendenti, si nota come i livelli raggiunti dalle imprese di Reggio Emilia siano tendenzialmente più bassi rispetto a quelli del campione nazionale Mediobanca, caratterizzato dalla presenza di aziende mediamente più grandi, ad eccezione del 2006 in cui la produttività del campione di imprese locali supera la media nazionale (tab. 38).

Dal 2004 il valore aggiunto per dipendente delle aziende di Reggio Emilia aumenta ad un ritmo molto elevato e sull'intero periodo considerato (2001-2006) la crescita della produttività del lavoro risulta pari al +45% contro il +29% del campione nazionale. Le imprese locali mostrano quindi un incremento rilevante dei livelli di efficienza, ottenuti anche grazie ai notevoli investimenti effettuati. Questo risultato riguarda anche le aziende di minore dimensione (+48%), nonostante all'interno della classe 1-49 dipendenti la produttività del lavoro si attesti su livelli inferiori rispetto alla media provinciale.

La più bassa produttività del campione di aziende di Reggio Emilia, ad eccezione come si è detto dell'anno 2006, si accompagna ad un costo del lavoro pro capite più contenuto, e ciò si traduce in margini operativi unitari superiori, indicando una buona capacità di stare sul mercato da parte delle imprese locali.

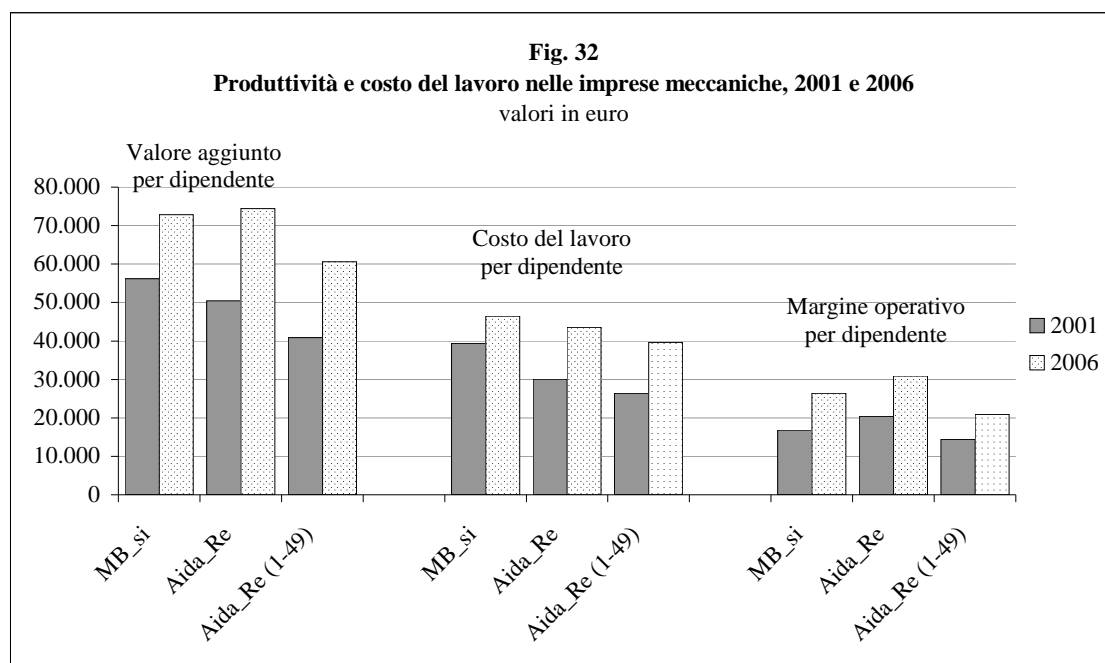
A Reggio Emilia, il costo del lavoro per dipendente è costantemente inferiore rispetto al campione nazionale Mediobanca<sup>182</sup>, anche se nel periodo analizzato il differenziale diminuisce considerevolmente (da oltre -30% a -7/8%), in seguito alla più vivace crescita del costo del lavoro che ha interessato le imprese locali.

---

<sup>181</sup> Si tratta delle 178 aziende per cui è disponibile la serie storica completa sui dipendenti.

<sup>182</sup> Risulta più basso anche rispetto ai valori registrati per l'universo delle medie imprese industriali del settore meccanico.

Il margine operativo unitario (differenza fra il prodotto e il costo per dipendente), che “costituisce una efficace misura della competitività”<sup>183</sup>, rimane dunque favorevole alle imprese reggiane, anche se fra il 2001 e il 2006 cresce meno rispetto alla media nazionale (tab. 40).



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

Legenda: MB\_si Indagine Mediobanca su 2015 società Italiane  
 Aida\_Re Imprese di RE, banca dati Aida (campione totale)  
 Aida\_Re (1-49) Imprese di RE, banca dati Aida (imprese 1-49 dipendenti)

Non è altrettanto vero per le aziende più piccole (1-49 dipendenti), quelle che, all’interno del campione analizzato, mostrano un aumento del costo del lavoro pro capite più sostenuto. Per le aziende di questa taglia, infatti, il margine operativo unitario si attesta su livelli più bassi, indicando una maggiore difficoltà rispetto alle imprese medie e grandi a porre in atto politiche di prezzo che consentano di conseguire livelli adeguati del valore aggiunto.

Le aziende meccaniche di Reggio Emilia, caratterizzate da una dimensione medio-piccola, si dimostrano nel complesso più competitive della media italiana, nonostante

<sup>183</sup> Coltorti (2006).

livelli di produttività tendenzialmente inferiori, poiché possono contare su margini operativi più elevati. Come afferma Coltorti a proposito delle medie imprese italiane, tali margini sono determinati sia dalla possibilità che le aziende medie e medio-piccole hanno di imporre prezzi più elevati nei mercati di riferimento, date le caratteristiche delle loro produzioni non standard e molto differenziate, sia da costi del lavoro relativamente più bassi.

**Tab. 38 – Valore aggiunto per dipendente nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (178 casi)	Aida_Re 1-49 dip.
	euro	euro	euro	euro
2001	56.207	54.967	50.461	40.857
2002	53.822	55.173	50.175	40.658
2003	58.083	55.092	50.508	39.950
2004	63.857	58.424	63.189	52.186
2005	66.091	60.298	64.451	53.572
2006	72.833	n.d.	74.420	60.582

Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 39 – Costo del lavoro per dipendente nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (178 casi)	Aida_Re 1-49 dip.
	euro	euro	euro	euro
2001	39.403	34.150	30.040	26.423
2002	40.805	35.042	30.080	26.419
2003	41.968	35.709	31.330	26.990
2004	43.150	37.109	39.768	35.203
2005	44.856	37.967	40.892	37.089
2006	46.421	n.d.	43.565	39.656

Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca



**Tab. 40 – Margine operativo unitario (valore aggiunto per dipendente - costo del lavoro per dipendente) nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (178 casi)	Aida_Re 1-49 dip.
	euro	euro	euro	euro
2001	16.803	20.818	20.421	14.434
2002	13.017	20.130	20.095	14.239
2003	16.115	19.383	19.178	12.960
2004	20.707	21.315	23.421	16.983
2005	21.235	22.330	23.559	16.483
2006	26.412	n.d.	30.855	20.926

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 41 – Capitale investito per dipendente nelle imprese meccaniche, 2001-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (178 casi)	Aida_Re 1-49 dip.
	euro	euro	euro	euro
2001	361.142	198.250	185.537	148.274
2002	389.652	207.523	176.091	149.078
2003	397.259	210.805	188.843	144.745
2004	420.582	220.439	229.332	189.418
2005	427.862	234.556	231.538	206.457
2006	462.994	n.d.	256.462	230.322

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 42 – Investimenti per dipendente nelle imprese meccaniche, 2002-2006**

	MB_si	MB_m	Aida_Re (178 casi)	Aida_Re 1-49 dip.
	euro	euro	euro	euro
2002	17.706	6.630	3.810	8.721
2003	677	3.331	8.512	-3.750
2004	15.953	11.854	8.393	4.072
2005	4.467	17.205	13.871	9.617
2006	35.039	n.d.	30.314	23.119

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

#### **4.5 Un approfondimento sui produttori di componenti oleodinamici e di organi di trasmissione**

In questo paragrafo viene presentato un approfondimento sui dati di bilancio relativo ad un gruppo di aziende specializzate nella realizzazione di alcune categorie di beni intermedi, quali i componenti oleodinamici e gli organi di trasmissione. In provincia di Reggio Emilia i produttori con questa specializzazione costituiscono un comparto particolarmente significativo, in cui sono presenti imprese leader a livello internazionale, che negli ultimi anni hanno avuto performance particolarmente positive. I dati sul commercio estero e l'analisi dei casi aziendali ha messo in luce che queste imprese si sono contraddistinte, in particolare, per la capacità di innovare e migliorare la qualità dei propri prodotti, grazie anche ad uno straordinario impegno nell'attuazione di investimenti.

Il campione analizzato è composto da 34 società di capitale che occupano oltre 3.700 lavoratori<sup>184</sup>. Ventuno imprese hanno meno di cinquanta dipendenti, nove appartengono alla classe 50-249, quattro hanno 250 e più dipendenti; per la presenza di queste grandi aziende, la dimensione media in termini di addetti risulta molto più elevata della media del campione provinciale, oltre 100 dipendenti contro 43. I risultati ottenuti per questo sottoinsieme di aziende della meccanica reggiana vengono confrontati con la media del campione provinciale e con i dati dell'Indagine Mediobanca su 2015 società italiane, relativi al settore meccanico.

##### **4.5.1 Le principali dinamiche del periodo**

Fra il 2001 e il 2006, le imprese specializzate nella fornitura di componenti oleodinamici e organi di trasmissione mostrano tassi di sviluppo sensibilmente più elevati rispetto alla media delle imprese meccaniche reggiane<sup>185</sup> (fig. 33 e 34).

Nel periodo analizzato, il fatturato e il valore aggiunto crescono infatti del 67% e 57%, (contro il +42% e il +35% del campione totale); sulla base dei dati disponibili per un loro sottoinsieme, inoltre, gli ultimi anni sarebbero stati caratterizzati anche da un

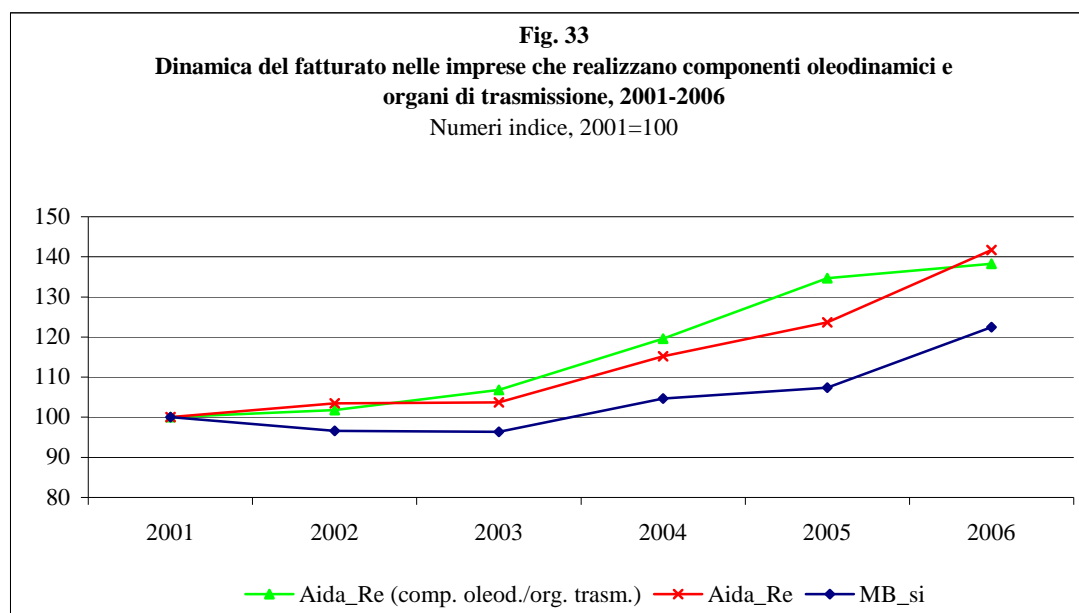
---

<sup>184</sup> Secondo il Censimento, in provincia di Reggio Emilia nel 2001 le imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione erano 57 e impiegavano 3.300 addetti.

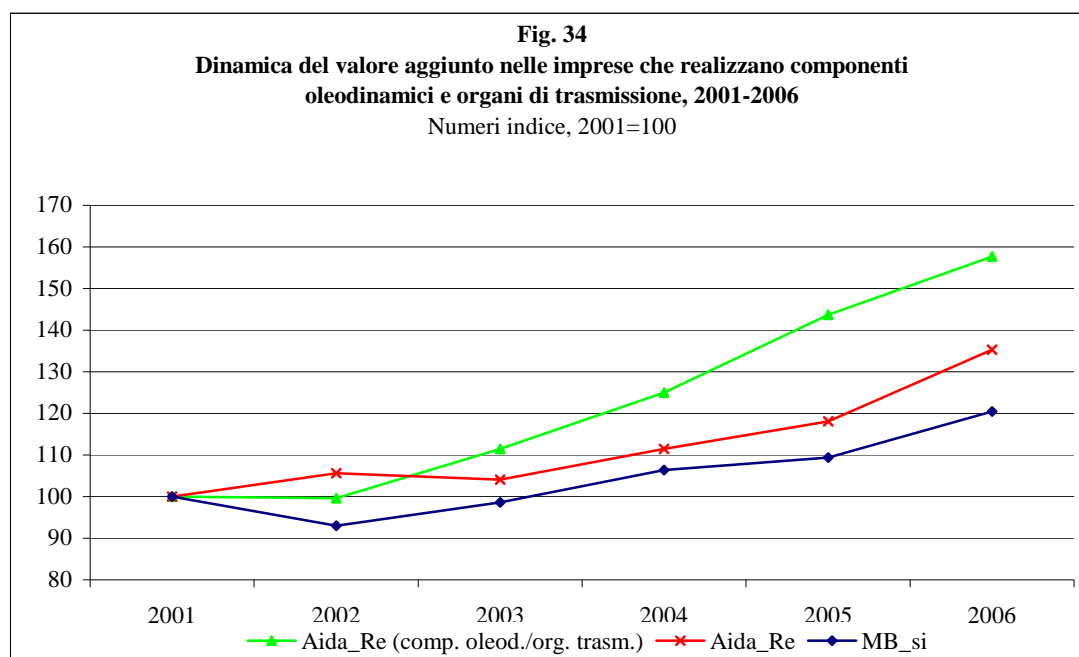
<sup>185</sup> Queste ultime, come si è visto, crescono ad un ritmo molto più sostenuto rispetto a quelle del campione Mediobanca, rappresentativo delle imprese meccaniche italiane di dimensione più elevata.

deciso aumento dell'occupazione, che riguarda in particolare le imprese più strutturate. Le imprese di questo importante comparto della meccanica locale risultano più dinamiche già a partire dal 2003, in anticipo di un anno rispetto all'insieme della meccanica reggiana, mantenendo ritmi di crescita costantemente superiori, ad eccezione del 2006, anno in cui sia le vendite sia il valore aggiunto aumentano sostanzialmente in linea con la media provinciale.

Esse si caratterizzano inoltre per una maggiore capacità di creazione del valore aggiunto, la cui incidenza sul fatturato è di 5-6 punti percentuali più elevata, attestandosi, nel 2006, intorno al 32% (tab. 43). I dati disponibili fanno rilevare una maggiore vivacità delle imprese più strutturate, in particolare delle quattro aziende che hanno più di 250 addetti; occorre comunque notare come anche le aziende più piccole (sotto i 50 dipendenti) facciano segnare tassi di crescita molto positivi, quasi sempre più elevati delle imprese di pari dimensioni ma con altre specializzazioni produttive.



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca



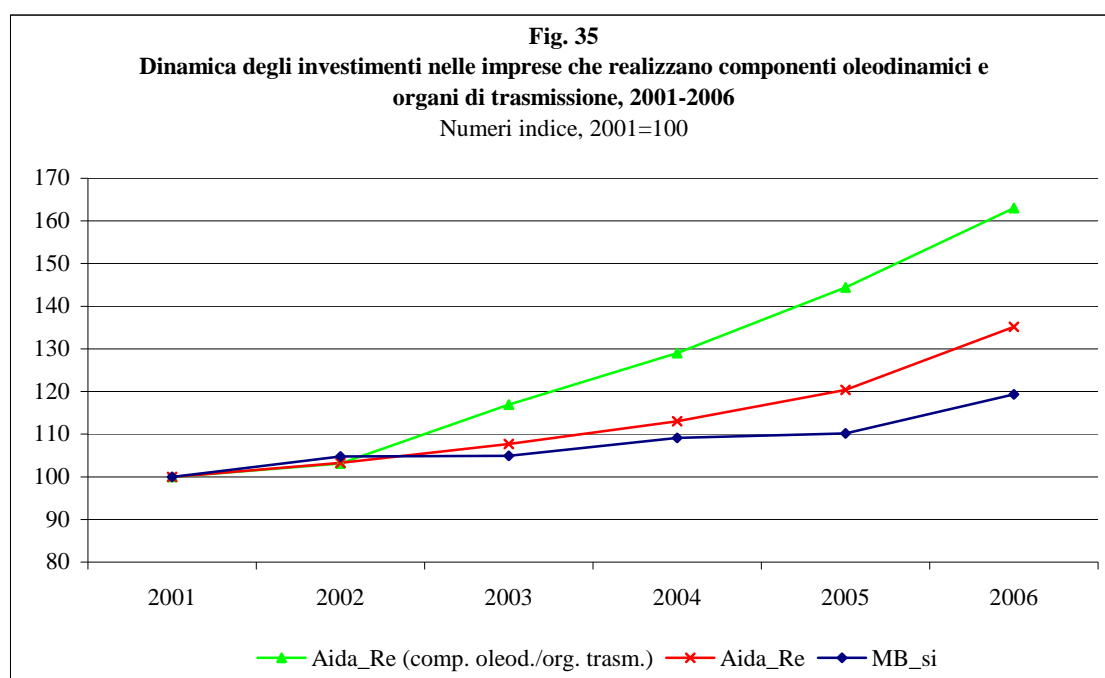
Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

I dati riferiti all'andamento dell'attivo mettono in evidenza una propensione ad investire decisamente elevata. A partire dal 2003, l'attivo delle aziende dell'oleodinamica e degli organi di trasmissione aumenta a ritmi due/tre volte superiori alla media provinciale e, sull'intero periodo considerato, la variazione dell'attivo supera il 60%, a fronte del 35% evidenziato dall'insieme delle imprese meccaniche reggiane<sup>186</sup>. Anche se tale risultato è influenzato in misura significativa da alcune imprese di elevata dimensione (oltre 250 dipendenti), occorre sottolineare come anche i produttori più piccoli abbiano investito considerevoli risorse nel corso degli ultimi anni, e in misura tendenzialmente superiore alle aziende di altre specializzazioni e a quelle del campione nazionale Mediobanca.

Anche per quanto riguarda il costo del lavoro, i produttori di componenti oleodinamici e di organi di trasmissione si caratterizzano per una dinamica estremamente vivace, che nel quinquennio analizzato determina un aumento di questa

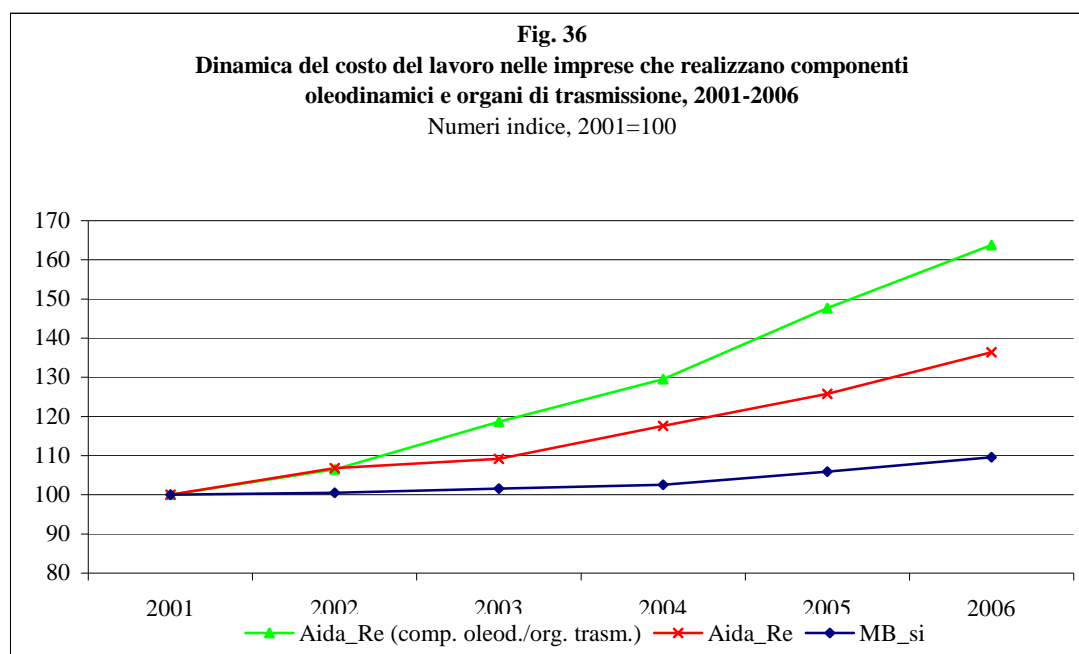
<sup>186</sup> Il dato registrato per il campione Mediobanca è pari al 19%.

voce di costo intorno al 64%, a fronte del 36% rilevato per il totale del campione<sup>187</sup>. Questo andamento è anche legato ad un'espansione dell'occupazione, che ha riguardato in modo particolare le aziende più grandi. All'interno dell'industria meccanica locale, il comparto analizzato si caratterizza per un'incidenza del costo del lavoro sul fatturato particolarmente alta, circa cinque punti superiore alla media provinciale, che nel 2006 si attesta intorno al 20-21%, senza significative differenze fra le varie classi dimensionali. Nel periodo considerato, le spese per il personale in rapporto al fatturato tendono comunque a diminuire, anche se in misura inferiore rispetto al campione provinciale; si tratta di una tendenza che riguarda in modo particolare le imprese piccole e medie, mentre per le più grandi si nota un lieve incremento.



Fonte: Elaborazioni su dati Aida e Mediobanca

<sup>187</sup> Il risultato dipende in misura significativa dalle quattro imprese maggiori, che mostrano un aumento delle spese per il personale molto più sostenuta delle grandi imprese che operano in comparti diversi. Nel campione Mediobanca, indicativo del trend nazionale delle imprese meccaniche medio-grandi, fra il 2001 e il 2006 la crescita del costo del lavoro è inferiore al 10%.



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

Gli acquisti di beni e servizi fanno segnare anch'essi aumenti più decisi. In particolare, le spese legate alle materie prime e all'acquisto di prodotti e componenti, che includono forme di decentramento completo della produzione, fanno rilevare una crescita complessiva dell'85%, contro il 52% del campione provinciale<sup>188</sup>. Nonostante il buon andamento delle vendite, si assiste quindi ad un aumento dell'incidenza di questa voce di costo sul fatturato, che per le aziende del comparto è più marcato della media provinciale e riguarda in modo particolare quelle di minore dimensione. Occorre però notare come essa si mantenga su livelli inferiori a quelli dell'industria meccanica locale nel suo complesso (50,3% contro 56,7%, nel 2006).

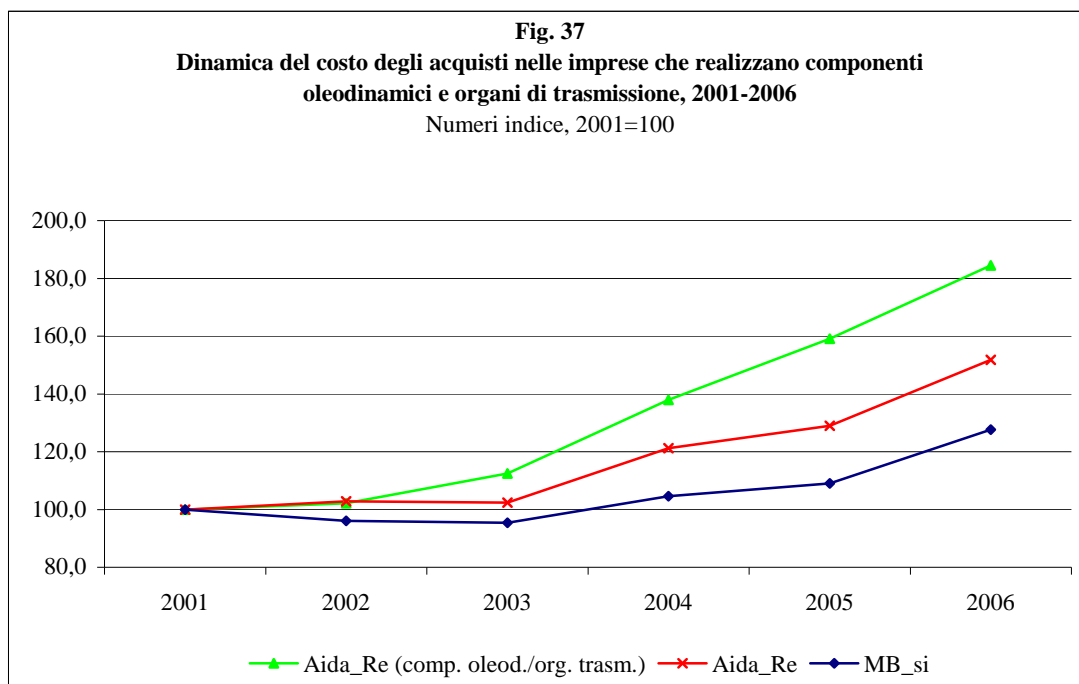
Anche i costi legati ai servizi, che includono il costo delle lavorazioni decentrate ad altre imprese, registrano un trend più accentuato per questo gruppo di produttori, determinato soprattutto dalle imprese più strutturate. L'incidenza del costo dei servizi sul fatturato tende però a diminuire e in misura più consistente rispetto al campione totale, e se all'inizio del periodo le aziende dell'oleodinamica e organi di trasmissione presentavano un valore allineato alla media delle imprese meccaniche reggiane, intorno

<sup>188</sup> All'interno del campione Mediobanca l'incremento è pari al 28%.

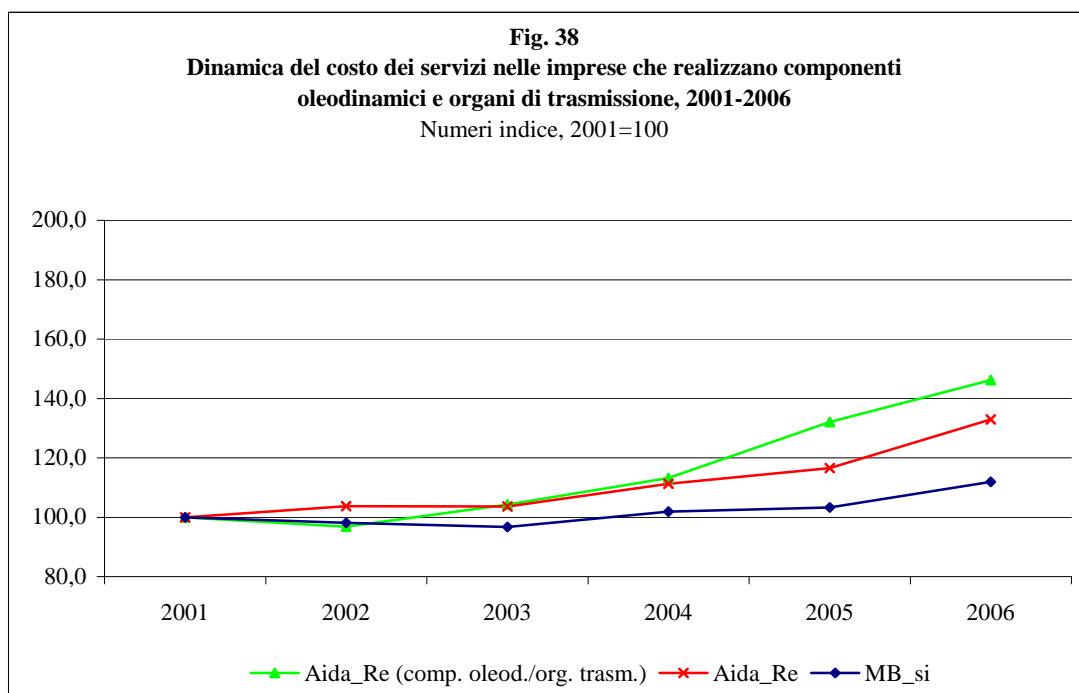
al 19-20%, nel 2006 fanno segnare un differenziale negativo di circa 1,5 punti percentuali.

In conclusione, i dati analizzati mostrano come tra il 2001 e il 2006, le imprese reggiane specializzate nella realizzazione di beni intermedi, quali componenti oleodinamici e organi di trasmissione, crescano ad un ritmo più sostenuto rispetto al totale dell'industria meccanica della provincia di Reggio Emilia che, come si è visto, risulta più dinamica dell'industria meccanica nazionale. Il sottocampione analizzato fa registrare andamenti più brillanti del fatturato, del valore aggiunto, degli investimenti e dell'occupazione, anche se nello stesso periodo ha dovuto far fronte ad aumenti più consistenti rispetto alla media del costo del lavoro, degli acquisti e dei servizi.

La maggiore vivacità delle imprese con questa specializzazione è legata anche alle buone performance ottenute sul mercato internazionale, come è emerso dall'analisi dei dati sul commercio estero, che ha messo in evidenza una crescita particolarmente sostenuta delle esportazioni proprio per la categoria dei prodotti intermedi.



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca



**Tab. 43 – Incidenza del valore aggiunto sul fatturato nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi) %	Aida_Re (491 casi) %	MB_si %
2001	34,2	27,0	20,5
2002	33,9	27,5	19,7
2003	34,7	27,1	21,0
2004	34,0	26,1	20,8
2005	33,3	25,7	20,9
2006	32,3	25,7	20,2

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 44 – Incidenza del costo del lavoro sul fatturato nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi) %	Aida_Re (491 casi) %	MB_si %
2001	21,0	16,4	14,4
2002	22,3	16,9	14,9
2003	22,8	17,2	15,1
2004	21,7	16,7	14,1
2005	21,2	16,6	14,2
2006	20,6	15,7	12,9

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 45 – Incidenza del costo degli acquisti sul fatturato nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re	Aida_Re		MB_si	
	Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi)	(491 casi)			
	%	Totale %	esclusi MTR e metallurgico %	Totale %	esclusi MTR e metallurgico %
2001	45,5	53,0	51,5	64,1	59,2
2002	46,4	52,6	51,0	63,8	56,7
2003	46,7	52,3	49,6	63,5	56,0
2004	50,0	52,7	52,4	64,0	56,2
2005	49,4	55,2	52,4	65,0	56,6
2006	50,3	56,7	53,3	66,8	58,5

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 46 – Incidenza del costo dei servizi sul fatturato nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re	Aida_Re	MB_si
	Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi)	(491 casi)	
	%	%	%
2001	19,6	19,7	20,6
2002	18,9	19,8	20,9
2003	18,6	19,7	20,6
2004	17,6	19,1	20,0
2005	17,6	18,6	19,8
2006	17,2	18,5	18,8

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

#### 4.5.2 La redditività delle imprese

Misurando i livelli di redditività sulla base del rapporto tra margine operativo lordo e fatturato, le imprese dell'oleodinamica e organi di trasmissione presenti nel campione mostrano margini più elevati della meccanica reggiana e di quella nazionale, anche se nel periodo analizzato si nota una graduale riduzione del differenziale esistente.

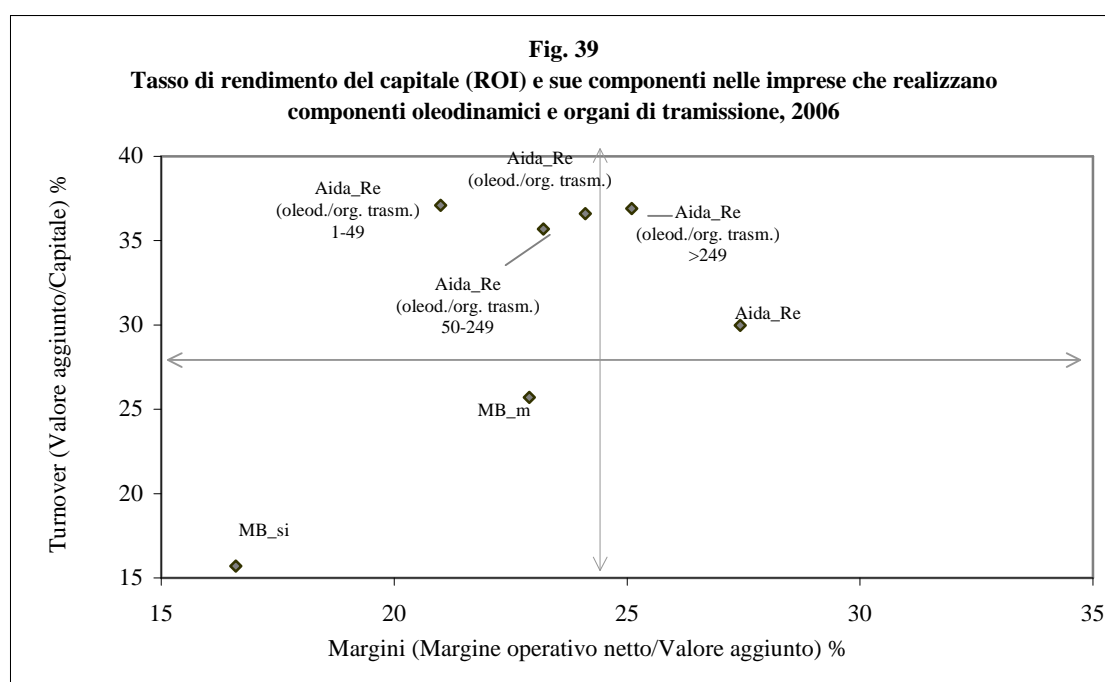
Nel 2006, il Mol rapportato ai ricavi si attesta sull'11,6%, contro una media provinciale del 10% e un valore del 7,3% per il campione nazionale, con una flessione di circa 1,5 punti rispetto al 2001, che rappresenta il picco più alto del quinquennio preso in esame.

Considerando invece il rapporto tra Mol e valore aggiunto, indicatore che tiene conto del grado di integrazione verticale delle imprese, le imprese dell'oleodinamica e degli organi di trasmissione fanno segnare livelli dei margini tendenzialmente inferiori rispetto all'insieme della meccanica reggiana (eccetto nel 2004-05), che risultano comunque più elevati rispetto al campione nazionale Mediobanca, indicativo del trend nazionale delle imprese meccaniche medio-grandi.

Mentre per il totale delle imprese meccaniche di Reggio i margini diminuiscono fino al 2005, per aumentare nel 2006, ad un livello simile a quello di inizio periodo, nel caso dei produttori di componenti oleodinamici e organi di trasmissione si osserva un andamento alterno, e il 2006 fa segnare un calo della redditività che deriva da una più accentuata crescita del costo del lavoro e da una dinamica meno brillante del valore aggiunto. Si può avanzare l'ipotesi che questo tipo di imprese, operando sul mercato dei beni intermedi, abbia subito una compressione dei margini per la difficoltà a scaricare sui prezzi dei propri prodotti gli incrementi subiti nei costi, in particolare per l'acquisto di materie prime che, come si è visto, per i produttori di questo comparto sono stati più accentuati della media provinciale.

L'analisi dei tassi di rendimento del capitale investito (Roi), evidenzia una superiorità delle aziende di componenti oleodinamici e organi di trasmissione, che tende a sfumare nel 2006, anno per cui i livelli del Roi risultano piuttosto simili alla media provinciale, intorno all'8%. Si tratta, comunque, di un valore molto più elevato di quello registrato per il campione nazionale Mediobanca, pari al 2,6% (fig. 39).

Nel periodo analizzato, l'indice mostra un andamento alterno, ma dal 2004 si nota una crescita costante, che ne porta il valore ad un livello più alto del 2001. Ciò non si verifica per le imprese di minore dimensione, che nel 2006 registrano invece una caduta del Roi; il tasso, anche se inferiore a quello di inizio periodo, resta comunque tendenzialmente più elevato della media registrata per le aziende di questa taglia dimensionale.



Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

Legenda	MB_si	Indagine Mediobanca su 2015 società Italiane
	MB_m	Indagine Mediobanca sulle medie imprese industriali; dato 2005
	Aida_Re	Imprese di RE, banca dati Aida (campione totale)
	Aida_Re (oleod./org. trasm.)	“ “ (campione oleod./org. trasmissione)
	Aida_Re (oleod./org. trasm.) 1-49	“ “ ( “ “ ) 1-49 dip.
	Aida_Re (oleod./org. trasm.) 50-249	“ “ ( “ “ ) 50-249 dip.
	Aida_Re (oleod./org. trasm.) > 249	“ “ ( “ “ ) >249 dip.

Il maggiore rendimento del capitale investito, che caratterizza le imprese dell'oleodinamica/organi di trasmissione rispetto al totale dell'industria meccanica reggiana, deriva da un tasso di rotazione del capitale superiore, che compensa i margini di profitto inferiori.

Fra il 2001 e il 2006, il Mon<sup>189</sup> rapportato al valore aggiunto è infatti sempre più basso per le imprese del sottocampione analizzato, ad eccezione del 2005, con un differenziale che nel 2006 supera i tre punti percentuali. Ciò si accompagna ad un tasso di rotazione del capitale investito più elevato, con un rapporto tra valore aggiunto e attivo sempre 7/8 punti percentuali sopra la media provinciale, che determina maggiori livelli del Roi compensando la minore redditività. Nel 2006, sono le imprese più piccole ad avere un livello del Roi più basso, inferiore a quello registrato nel 2001, mentre le aziende grandi e medie evidenziano un rendimento del capitale superiore a quello di inizio periodo.

**Tab. 47 – Incidenza del MOL sul fatturato nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi) %	Aida_Re (491 casi) %	MB_si %
2001	13,1	10,6	6,1
2002	11,6	10,6	4,8
2003	12,0	9,8	5,8
2004	12,3	9,4	6,8
2005	12,1	9,1	6,7
2006	11,6	10,0	7,3

Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 48 – Incidenza del MOL sul valore aggiunto nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi) %	Aida_Re (491 casi) %	MB_si %
2001	38,4	39,3	29,9
2002	34,2	38,7	24,2
2003	34,4	36,4	27,7
2004	36,1	36,1	32,4
2005	36,4	35,4	32,1
2006	36,1	38,9	36,3

Fonte: Elaborazioni R&I su dati Aida e Mediobanca

<sup>189</sup> Margine operativo al netto degli ammortamenti.

**Tab. 49 – Rendimento del capitale investito (ROI) nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi) %	Aida_Re (491 casi) %	MB_si %
2001	7,2	6,7	0,7
2002	5,8	7,3	-0,3
2003	5,8	5,7	0,3
2004	7,9	6,2	1,3
2005	8,6	6,4	1,6
2006	8,8	8,2	2,6

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 50 – Incidenza del MON sul valore aggiunto nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi) %	Aida_Re (491 casi) %	MB_si %
2001	19,2	22,4	4,8
2002	16,0	23,7	-2,4
2003	16,1	19,6	2,3
2004	21,5	20,9	8,6
2005	23,0	21,9	10,2
2006	24,1	27,4	16,6

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 51 – Incidenza del valore aggiunto sul capitale investito nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi) %	Aida_Re (491 casi) %	MB_si %
2001	37,9	30,0	15,6
2002	36,6	30,7	13,8
2003	36,1	29,0	14,6
2004	36,7	29,6	15,2
2005	37,5	29,4	15,4
2006	36,6	30,0	15,7

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 52 – Incidenza del costo del lavoro sul valore aggiunto nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi) %	Aida_Re (491 casi) %	MB_si %
2001	61,5	60,7	70,1
2002	65,8	61,3	75,8
2003	65,5	63,6	72,3
2004	63,8	63,9	67,6
2005	63,5	64,6	67,9
2006	63,9	61,1	63,7

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca

**Tab. 53 – Incidenza degli investimenti sul valore aggiunto nelle imprese che realizzano componenti oleodinamici e organi di trasmissione, 2001-2006**

	Aida_Re Comp. oleodinamici e org. di trasmissione (34 casi) %	Aida_Re (491 casi) %	MB_si %
2002	8,1	10,4	32,9
2003	32,7	14,1	1,2
2004	25,6	16,1	25,0
2005	28,5	20,8	6,8
2006	31,1	36,6	48,1

Fonte: Elaborazioni R&amp;I su dati Aida e Mediobanca





## CAPITOLO QUINTO

### **I percorsi evolutivi delle imprese meccaniche attraverso l'analisi di casi aziendali**

In questa parte della ricerca si analizzano le strategie perseguite da alcune imprese meccaniche in risposta alla crescente concorrenza internazionale e ai processi di globalizzazione. Gli aspetti indagati riguardano i cambiamenti avvenuti nei prodotti offerti, nei mercati di sbocco e nelle relazioni con i clienti, nella localizzazione della produzione e nelle relazioni con i fornitori. L'arco temporale considerato va dal 2000 al 2007.

I casi aziendali presi in considerazione indicano che una parte delle piccole e medie imprese ha reagito con decisione ai mutamenti del contesto competitivo internazionale attraverso il riposizionamento sul mercato e il miglioramento dei livelli di efficienza. Le imprese analizzate hanno modificato la gamma dei prodotti, puntando su produzioni a maggiore valore aggiunto, e operato contemporaneamente sul contenimento dei costi grazie a significativi investimenti tecnologici e a processi di riorganizzazione.

Le aziende intervistate, pur non essendo un campione statisticamente significativo, rappresentano casi emblematici dei percorsi di trasformazione seguiti dalle piccole e medie imprese meccaniche. Confermano il dinamismo e la capacità di miglioramento competitivo di questa parte del sistema produttivo locale.

#### **5.1 Le caratteristiche delle imprese**

I cinque casi analizzati sono rappresentati da imprese meccaniche che producono componenti e che, negli anni più recenti, hanno avuto una dinamica espansiva sia in termini di fatturato che di addetti. L'occupazione di queste imprese oscilla fra i 50 e i 150 addetti e i fatturati sono compresi tra i 5 e i 30 milioni di euro. Tre di esse sono imprese conto proprio con un proprio catalogo prodotti, mentre due sono conto terzi che operano in qualità di subfornitori di altre imprese meccaniche. Le imprese conto proprio intervistate sono fortemente orientate all'export, mentre le aziende di subfornitura, sempre multiclente, operano prevalentemente per il mercato italiano, pur avendo iniziato a lavorare per clienti esteri.

La maggior parte delle aziende intervistate è nata negli anni settanta. Le imprese di formazione più recente hanno comunque alle spalle una precedente impresa familiare operante fin dagli anni sessanta nel settore meccanico.

Questi casi non costituiscono, come si è detto, un campione statisticamente rappresentativo delle piccole e medie imprese dell'industria meccanica reggiana, ma rappresentano esempi concreti delle possibili strategie adottate per far fronte al nuovo contesto internazionale.

Oltre all'analisi dei cinque casi aziendali, è stato realizzato un gruppo di discussione con altre quattro imprese del settore<sup>190</sup>, rappresentate da produttori di componenti e da produttori di beni finali, per approfondire il tema delle strategie di qualificazione e innovazione dei prodotti in relazione ai processi di globalizzazione.

## **5.2 Le strategie di specializzazione del prodotto e di riposizionamento nella filiera**

Le strategie di riposizionamento seguite dalle imprese intervistate, nel corso del periodo 2000-2007, si sono orientate verso due direzioni principali. La prima riguarda il cambiamento della gamma dei prodotti attraverso la realizzazione di prodotti più complessi e completi. La seconda si riferisce all'avvicinamento al mercato finale di sbocco attraverso la trasformazione dell'impresa da conto terzi a conto proprio (tab. 54).

I *cambiamenti nei prodotti realizzati* sono presenti in tutti i casi presi in considerazione e vedono come protagoniste sia imprese conto proprio sia imprese conto terzi. Le aziende conto terzi, specializzate nella realizzazione di soli semilavorati (o lavorazioni), hanno sviluppato in questi anni la produzione di componenti finiti, facendosi carico di tutte le fasi di lavorazione necessarie e sviluppando una capacità interna di progettazione in collaborazione con il cliente. Questa strategia si è tradotta nell'offerta di un prodotto a maggiore valore aggiunto non solo perché più completo e complesso, ma anche per il maggior contenuto di servizio che lo caratterizza. Un'impresa conto terzi che realizza lavorazioni di fonderia dichiara che, in passato, i clienti fornivano il disegno, a volte il modello, e che l'azienda "non sapeva che cosa ne venisse fatto di quel pezzo", mentre ora i clienti chiedono di essere aiutati a risolvere dei

---

<sup>190</sup> Le interviste alle imprese per l'analisi di caso sono state realizzate nella primavera 2007 e il gruppo di discussione è stato realizzato nella primavera 2008.

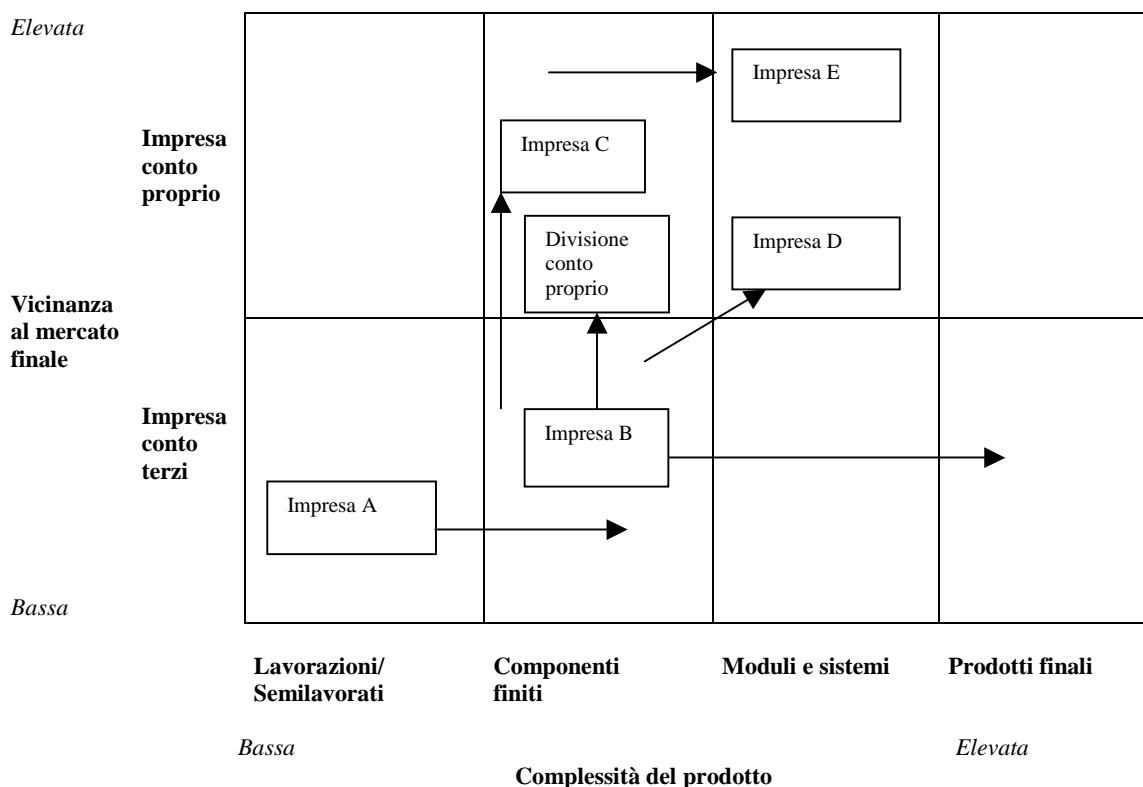
problemi e l'impresa partecipa alla progettazione del componente. Un'azienda di subfornitura di stampaggio di materie plastiche, che da tempo ha sviluppato un'attività di co-progettazione con un cliente importante, descrive così la propria attività: “al nostro cliente principale non forniamo soltanto dei pezzi ... innanzitutto facciamo da centro di ricerca e sviluppo ... la parte di ricerca che fa il nostro cliente riguarda a cosa serve il prodotto ... poi c'è il problema di come fare a farlo, e farlo in modo economico, e a questo ci pensiamo noi. Il brevetto è loro ... ci riconoscono i costi del singolo progetto”. L'impresa conto terzi di trasforma, quindi, da impresa che offre capacità produttiva, a impresa che offre servizi e know how indispensabili al cliente per innovare i prodotti e studiare nuove produzioni.

Le strategie delle imprese conto proprio analizzate si sono orientate, a loro volta, verso la produzione non solo di componenti finiti, ma anche di moduli e sistemi completi, fornendo ai clienti una componentistica che integra un numero maggiore di funzioni. La realizzazione di prodotti a maggiore valore aggiunto si è inoltre associata, soprattutto nelle imprese di piccole dimensioni, alla specializzazione su serie molto corte di produzione e alla produzione di pezzi speciali, realizzati sulle specifiche esigenze del singolo cliente. Un'impresa conto proprio, che realizza blocchi per valvole oleodinamiche, dichiara: “vogliamo realizzare in maniera redditizia 5-10-15 pezzi e non solo i 100-200-500 pezzi come ora; credo che sarà difficile per un cinese esportare qui 20 pezzi”. Le imprese conto proprio, oltre alla produzione a catalogo di una vasta gamma di prodotti, progettano anch'esse in collaborazione con il cliente per realizzare particolari tipi di prodotto che non sono presenti nel loro catalogo. Un'impresa conto proprio, che produce valvole oleodinamiche, racconta: “prima avevamo una gamma [di prodotti] molto comune; ora forniamo delle soluzioni e questo ci porta ad essere vincenti; se un nostro cliente ha un progetto nuovo ... noi facciamo il campione ... andiamo sul posto a vedere come funziona ...”. Produrre in maniera efficiente piccole serie di prodotti complessi, realizzati sulle specifiche esigenze del cliente, costituisce una strategia di risposta alla concorrenza delle produzioni standardizzate provenienti dai paesi a basso costo.

I cambiamenti avvenuti nella specializzazione delle imprese intervistate rappresentano, infatti, una risposta sia all'incremento dei livelli di concorrenza avvenuti

sulle fasce di prodotto più semplici e standardizzate, sia alle sollecitazioni provenienti dai committenti finalizzate alla razionalizzazione e al miglioramento dell'efficienza della catena di fornitura. La politica seguita dalle imprese meccaniche di maggiori dimensioni si è orientata da tempo verso la selezione del numero di fornitori e la richiesta ad essi di fornire parti complesse del prodotto destinate direttamente alle linee di montaggio finale. Questa politica ha determinato un processo di riorganizzazione nella rete di fornitura che ha portato a delegare ai fornitori non solo più fasi di lavorazione, ma anche le attività di progettazione e prototipizzazione del componente o della parte di prodotto. In questo modo i fornitori assumono un ruolo specialistico e attivo, contribuendo, attraverso lo studio del componente o della parte di prodotto, alla soluzione dei problemi posti dal cliente e al processo di innovazione.

Tab. 54 – Le strategie di specializzazione del prodotto e di riposizionamento nella filiera



Fonte: Indagine diretta

Nota per la lettura della tabella: Le aziende sono collocate all'interno dei quadranti che corrispondono all'attuale specializzazione dell'impresa. Le frecce che partono dall'impresa indicano la strategia che l'azienda sta perseguendo e quindi la direzione attuale e futura del cambiamento. Le frecce che stanno dietro l'impresa indicano da quale quadrante proviene l'azienda e quindi la strategia di cambiamento perseguita negli ultimi anni.

La seconda strategia individuata, legata alla *trasformazione da impresa conto terzi a impresa conto proprio*, rappresenta un percorso di evoluzione tipico delle imprese meccaniche locali e dei sistemi produttivi di piccole e medie imprese. Nel campione analizzato aziende conto proprio provengono da una precedente attività svolta per conto terzi, così come imprese conto terzi stanno sviluppando proprie linee di prodotto per iniziare un'attività in conto proprio. Il riposizionamento all'interno della filiera produttiva teso ad avvicinare l'azienda al mercato finale di sbocco ha come obiettivo l'ottenimento di margini più elevati ed è reso possibile dalla continua evoluzione dei mercati di fase. La conoscenza dei mercati che l'impresa conto terzi acquisisce lavorando per più committenti, e settori diversi, consente di individuare sbocchi commerciali per produzioni di componenti standardizzati di propria ideazione.

Inoltre, la presenza a livello locale di una molteplicità di imprese di subfornitura con specializzazioni fra loro complementari favorisce il processo di riposizionamento delle aziende all'interno della filiera produttiva e agevola il perseguimento di una strategia di offerta di un prodotto più complesso e completo. Le aziende che seguono queste direzioni di cambiamento trovano all'interno del sistema produttivo locale le competenze e le specializzazioni produttive necessarie per il completamento del ciclo produttivo, attraverso il decentramento di fasi di lavorazione ad altre imprese di subfornitura, e questo rende molto rapido il processo di trasformazione.

Una forma di collaborazione importante fra le imprese meccaniche locali, che coinvolge in particolare le aziende che operano in conto proprio, è rappresentata dalla presenza di gruppi d'impresa, a carattere sia formale che informale<sup>191</sup>. Le piccole e medie aziende che realizzano prodotti fra loro complementari si aggregano in gruppi d'impresa per fornire ai clienti una gamma completa dei prodotti e questo consente di acquisire maggiore forza contrattuale sui mercati di sbocco e di ottenere economie di scala in funzioni strategiche, come quella commerciale, pur mantenendo le singole imprese dimensioni medio piccole. Un'impresa conto proprio, che appartiene a un gruppo e produce trasmissioni idrauliche, sottolinea: “come gruppo forniamo un sistema completo ... non forniamo solo accessori e componenti; rispondiamo dell'intero pacchetto e il cliente fa riferimento ad un solo interlocutore”.

---

<sup>191</sup> Cfr. Ginzburg e Bigarelli (2004).

Le strategie di prodotto seguite dalle imprese intervistate hanno determinato, in tutti i casi analizzati, il potenziamento delle attività di progettazione e R&S svolte all'interno delle imprese, attraverso il potenziamento degli organici dedicati e spesso l'inserimento di giovani laureati. Nelle aziende più strutturate, questo si è tradotto anche nell'attivazione di collaborazioni con strutture di ricerca esterne, mentre nelle imprese più piccole le collaborazioni esterne hanno coinvolto soprattutto studi privati di progettazione e liberi professionisti.

## 5.2.1 I casi analizzati

### *Strategie di specializzazione del prodotto e riposizionamento nella filiera*

#### ***Impresa A - Impresa conto terzi che inizia a produrre componenti finiti***

L'impresa A è una fonderia che produce tradizionalmente fusioni grezze per vari comparti (macchine agricole e movimento terra, carrelli elevatori, oleodinamica, ecc.) con un mercato non solo locale. Alcuni anni fa decise di sperimentare il mercato estero e i committenti stranieri le posero come condizione la fornitura di un componente finito.

“Il cliente estero ci disse: se volete essere nostri fornitori dovete darci componenti finiti che vanno direttamente alle linee finali di montaggio.”

Questo ha comportato non solo il farsi carico di fasi di lavorazione nuove per l'impresa, attraverso il ricorso al decentramento esterno, ma anche lo sviluppo di un'attività di co-progettazione.

“In passato, [i clienti] ci fornivano il disegno, e a volte il modello, e noi non sapevamo che cosa ne venisse fatto di quel pezzo. Adesso [i clienti] ci chiedono di aiutarli a risolvere dei problemi, quindi noi partecipiamo alla progettazione...”

L'attività di co-progettazione si sviluppa attraverso lo studio del componente, con simulazioni e prove, fino a raggiungere le prestazioni richieste, e questo determina l'esigenza di un potenziamento dell'ufficio tecnico interno.

“Adesso siamo nella fase in cui l'ufficio tecnico andrebbe implementato. Abbiamo capito che le esigenze dei nostri clienti cominciano ad essere importanti, e ci troviamo che a volte questi clienti vogliono le simulazioni, vogliono vedere cosa succede. Quindi c'è una fase progettuale che deve essere fatta prima, anche prima di fare il preventivo. Anche se sei competitivo loro vogliono vedere come tu realizzi questo prodotto, quali sono tutte le fasi. Quindi per noi era interessante inserire dei programmi, dei software per fare questi tipi di analisi. Facciamo molta fatica a trovare delle persone [laureate], se non allontanandoci molto [cercandole nelle regioni del sud], dove allontanarci vuol dire aumentare i costi.”

#### ***Impresa B - Impresa conto terzi che sviluppa un'attività in conto proprio***

L'impresa B è un'impresa di stampaggio materie plastiche che realizza componenti finiti per diversi comparti (packaging, medicale, automotive, ecc.) e che alcuni anni fa decise di sviluppare una propria linea di prodotti. Questa azienda ha maturato una lunga esperienza di co-progettazione con un cliente importante e di capo-commessa con altri clienti.

“Al nostro cliente principale, non forniamo solo dei pezzi. Innanzitutto facciamo da centro di sviluppo e ricerche. Noi studiamo continuamente dei nuovi prodotti ..... Per un altro importante cliente, facciamo da capo-commessa. Gli forniamo il prodotto finale. ... Acquistiamo il motore, la scheda elettronica, ecc. ... Occorre gestire viti, molle, perni, cuscinetti. E' tutta la gestione che costa, mentre il cliente dice 'io voglio quell'articolo lì, collaudato e pronto'. C'è più margine su questo prodotto che sulla nostra attività [tipica]. ... Vogliamo però incrementare l'attività conto proprio e fare dei prodotti di serie che sostituiscano il metallo.”

L'attività di co-progettazione si concentra sul “come” fare il componente e come farlo nel modo più economico possibile. L'impresa ha un ufficio di progettazione e spende in ricerca e sviluppo un cinque-sei per cento del fatturato.

“La parte di ricerca che fa il nostro cliente riguarda a cosa serve il prodotto. Poi c’è il come fare a farlo, e farlo in modo economico, e a questo ci pensiamo noi. Il brevetto c’è, ma è loro. Noi come ricerca e sviluppo arriviamo fino a un certo punto. Ci riconoscono i costi del singolo progetto. ... Spesso accade che ci sia un disegno, ma non è detto che poi quel disegno sia la strada maestra. Partiamo da quel punto e dove si arriva lo si vede dopo ... Noi siamo attrezzati con questi clienti a lavorare in linea diretta, virtuale, in modo che ci siano gli scambi on-line.”

I rapporti con i clienti principali sono regolati da contratti triennali o quadriennali rinnovabili, ma ciò non toglie che l’impresa abbia deciso di sviluppare un’attività in conto proprio, progettando componentistica standard in materiale plastico che sostituisce il metallo. Questa strategia è tesa a differenziare il rischio d’impresa sfruttando le conoscenze dei mercati di fase acquisite lavorando per i comparti dei clienti principali, realizzando tuttavia prodotti che non sono in concorrenza con quelli dei propri clienti.

***Impresa C – Impresa conto proprio che si specializza in componenti di piccole serie e pezzi speciali***

L’impresa C realizza blocchi in ghisa per valvole oleodinamiche, ereditando le competenze tecniche da una precedente impresa familiare che operava in conto terzi. Mantiene una specializzazione nella produzione a catalogo di componenti finiti e sviluppa la capacità di lavorare serie corte di produzione e pezzi speciali. La produzione non a catalogo diventa prevalente e la capacità di offrire risposte personalizzate ai propri clienti un importante fattore competitivo.

“Forniamo solo blocchi e non facciamo sistemi perché i nostri principali clienti sono i costruttori di valvole. Siamo estremamente seri, se facessimo così diventeremmo concorrenti dei nostri clienti. ... Vogliamo realizzare in maniera redditizia 5-10-15 pezzi e non solo i 100-200-500 pezzi come ora. Credo che in Europa si continuerà a produrre 30-50 macchine speciali e che sarà difficile per un cinese esportare qui 20 pezzi. ... La nostra impresa non è un conto terzi perché fa consulenza per creare i blocchi, ha una clientela numerosa e frazionata, va alle fiere di settore ...”

Anche per un’impresa di questo tipo la produzione non a catalogo richiede un’interazione con il cliente nella fase di progettazione del prodotto e l’informatizzazione dell’azienda offre notevoli vantaggi negli scambi con la clientela.

“Il nostro ufficio tecnico fa il disegno del componente speciale soprattutto per i clienti più piccoli. ... Queste aziende non hanno tempo di farlo e se lo facessero ci metterebbero più tempo di noi. ... Lo scambio dei disegni con i clienti avviene via e-mail. Avere informatizzato l’azienda ... ci permette dei vantaggi enormi. ... Per quanto riguarda la nostra progettazione, ormai siamo arrivati ad un punto tale che il nostro catalogo è talmente ampio che abbiamo deciso di limare i dettagli piuttosto che inserire produzioni nuove.”



***Impresa D – Impresa conto proprio che fornisce sistemi e soluzioni personalizzate***

L'impresa D realizza valvole oleodinamiche e proviene da una precedente esperienza di attività come impresa conto terzi. La strategia seguita è di offrire non più componenti singoli ma sistemi e di sviluppare la realizzazione di prodotti personalizzati sulle esigenze del singolo cliente. La produzione a catalogo rimane prevalente ma è in aumento quella relativa ai prodotti non a catalogo.

“Prima avevamo una gamma molto comune, ora forniamo insieme di valvole, soluzioni, e questo ci porta ad essere vincenti. Se un nostro cliente ha un progetto nuovo, noi forniamo una soluzione, facciamo il campione, lo spediamo o andiamo sul posto a vedere come funziona. ... Vogliamo continuare ad ampliare la gamma dei prodotti.”

Lo sviluppo della capacità di offrire soluzioni ai problemi posti dai clienti e l'obiettivo di accrescere la qualità e l'affidabilità del prodotto, passa attraverso il potenziamento degli uffici tecnici e della ricerca e sviluppo.

“Una grande cosa per noi è stata la nascita del reparto R&S. Abbiamo acquistato una gru, abbiamo un banco prova per testare i nostri prodotti, noi testiamo il 100% di tutte le nostre valvole. Le testiamo ad aria, che è una garanzia in assoluto, le testiamo ad olio, le testiamo sul prodotto finale dove andrà ad essere incorporato, tipo il braccio meccanico. ... Questo ci ha portato a essere più competitivi, più industriali, e di conseguenza ha portato anche un aumento del fatturato, perché il cliente se ha un prodotto ma anche una soluzione ed un servizio, si fidelizza. “

***Impresa E – Impresa conto proprio che fornisce sistemi completi***

L'impresa E appartiene a un gruppo che fornisce sistemi completi nel campo delle trasmissioni idrauliche. In questo settore il gruppo è leader a livello nazionale ed è fra i principali competitori europei. L'azienda ha una gamma di prodotti molto ampia che si integra con quella delle altre imprese appartenenti al gruppo. Il caso assume particolare interesse in quanto esprime la filosofia che ha portato all'aggregazione di queste imprese caratterizzate da prodotti fra loro complementari. E' una delle imprese più strutturate fra quelle analizzate.

“Come gruppo forniamo un sistema completo nel campo delle trasmissioni e fluid power, siamo specialisti di sistemi idraulici. Siamo un sistema per il cliente, non forniamo solo accessori e componenti (ti do la scatola e tu l'assembli). Noi rispondiamo dell'intero pacchetto e il cliente fa riferimento ad un solo interlocutore.”

Anche imprese di questo tipo, caratterizzate da dimensioni medie e da una prevalente produzione a catalogo, realizzano prodotti su specifica richiesta del cliente se le serie di produzione sono interessanti. L'attività di co-progettazione con il cliente può prevedere, in alcuni casi, che il prodotto studiato venga venduto con il marchio del cliente e non dell'azienda produttrice.

“In certi casi si può arrivare a fare del co-design ... Abbiamo un leader italiano e mondiale nel campo delle macchine per iniezione di materiale plastico, per cui abbiamo progettato delle linee di prodotto specifiche per le loro esigenze ... Un altro cliente ci ha chiesto di progettare un nuovo prodotto per una nuova linea di motori, destinati a macchine agricole e movimento terra, che però viene venduto con il marchio del cliente. ... I numeri erano interessanti e noi abbiamo progettato, fatto i prototipi, li abbiamo testati e adesso sono in prova da loro ...”

### 5.3 Le strategie di qualificazione e innovazione dei prodotti

Le strategie di qualificazione ed innovazione dei prodotti assumono caratteristiche complesse e differenziate che le fonti statistiche ufficiali non sono in grado di cogliere. Per approfondire questo argomento, l'analisi è stata estesa a un gruppo di discussione composto da altre imprese, oltre ai casi aziendali inizialmente considerati.

Le testimonianze raccolte hanno permesso di far emergere i cambiamenti apportati ai prodotti nell'arco degli ultimi anni. Gli imprenditori hanno descritto le strategie seguite dalle quali viene confermato il forte impegno delle imprese nel miglioramento qualitativo dei prodotti realizzati, attraverso l'introduzione di innovazioni sostanziali dei prodotti preesistenti e di prodotti completamente nuovi. Confrontati con i prodotti di cinque anni fa, i prodotti attuali incorporano nuove tecnologie, offrono prestazioni più elevate, sono realizzati con nuovi materiali, sono personalizzati sulle esigenze del cliente, ecc.. Ed è significativo che siano realizzati con livelli di automazione del processo produttivo più elevati, grazie agli intensi investimenti in nuove tecnologie di produzione effettuati dalle imprese in questi anni.

Tab. 55 - Strategie di qualificazione e innovazione dei prodotti negli anni 2002-2007

	Diffusione all'interno del campione * presente ** diffusione elevata
Introduzione di nuovi prodotti (del tutto assenti nel 2002)	**
Innovazioni sostanziali dei prodotti preesistenti	**
Innovazioni sostanziali di costo	**
Miglioramenti qualitativi dei prodotti preesistenti	**
Incorporano nuove tecnologie	**
Sono destinati a settori di utilizzo diversi	*
Sono più personalizzati sulle esigenze del cliente	**
Hanno prestazioni più elevate	**
Sono realizzati in serie più corte	*
Sono realizzati con livelli di automazione del processo produttivo più elevati	**

Fonte: indagine sul campo

Nelle imprese intervistate il processo di qualificazione dei prodotti è stato costante ed intenso, e accompagnato sia da diminuzioni dei prezzi unitari, là dove sono prevalse

innovazioni sostanziali di costo, sia da incrementi dei prezzi quando la complessità e le prestazioni del prodotto sono aumentate considerevolmente.

La stretta relazione esistente fra innovazione di prodotto e innovazione di processo viene sottolineata da più imprese e, come si vedrà meglio nel paragrafo successivo, gli investimenti in nuove tecnologie di produzione hanno svolto un ruolo decisivo nel miglioramento della competitività aziendale, così come i processi di informatizzazione e automazione delle imprese.

Ciò che accomuna le aziende analizzate è l'azione congiunta che esse hanno sviluppato sul fronte sia dell'innovazione di prodotto sia del contenimento dei costi. L'uso contestuale di queste due leve ha consentito il raggiungimento di un forte miglioramento competitivo, confermando la complessità delle strategie perseguite e l'assenza, nei casi analizzati, di una separazione netta tra la cosiddetta "via alta" allo sviluppo che privilegia la qualità dei prodotti e una "via bassa" che privilegia invece i risparmi sui costi.

Le testimonianze raccolte sono molteplici. Un'impresa conto proprio, che realizza componenti e sistemi nel campo delle trasmissioni meccaniche, dichiara: "le aziende, per stare sul mercato, da un lato, hanno fatto una battaglia continua per la riduzione dei propri costi interni; dall'altro, hanno lavorato molto sulla tecnologia del prodotto ... hanno studiato prodotti sempre più compatti, più leggeri, silenziosi, più avanzati". Un'azienda conto proprio, che realizza macchine per l'industria, sottolinea che "il mercato della nostre macchine comincia ad essere saturo, di conseguenza abbiamo dovuto investire su due fronti: uno è quello della riduzione del costo interno, sia di gestione che dei materiali, anche attraverso l'informatizzazione e l'automazione dell'azienda; il secondo è il notevole investimento su prodotti nuovi".

I prodotti nuovi inseriti dalle imprese rappresentano quote variabili e in crescita del fatturato, anche se, al momento dell'intervista, la maggior parte delle vendite era ancora realizzata con i prodotti preesistenti, anch'essi caratterizzati, tuttavia, da sostanziali miglioramenti qualitativi. Il processo di abbandono dei prodotti a minor valore aggiunto e di inserimento di prodotti a maggior valore risulta costante e continuo, ed emerge molto chiaramente come strategia seguita dalle imprese analizzate. L'attuale gamma dei prodotti non è la stessa di cinque anni prima. Vi sono prodotti nuovi, prodotti

completamente innovati, prodotti di maggiore qualità e con prestazioni più elevate, nuovi modelli dello stesso prodotto, numerose varianti e personalizzazioni dei prodotti, ecc..

A questo proposito, un imprenditore di un'azienda conto terzi di stampaggio materie plastiche dichiara: “negli anni 2002-2007, sono cambiate molte cose ... abbiamo tagliato i prodotti a più basso valore aggiunto, cercando di investire nelle applicazioni dove il nostro *know how* poteva valere”, mentre un'impresa conto proprio che realizza macchine per l'industria sottolinea: “il prodotto della nostra azienda è molto cambiato negli ultimi anni, ... prima era abbastanza standard, ... oggi è altamente personalizzato ... proprio l'anno scorso siamo usciti con un prodotto ad elevato contenuto tecnologico che, al momento, abbiamo solamente noi sul mercato”.

Questi cambiamenti nei prodotti sono avvenuti prevalentemente nell'ambito dello stesso settore a cui l'impresa appartiene, e non attraverso lo spostamento dell'impresa da un settore di specializzazione ad un altro. Le imprese che producono organi di trasmissione o macchine agricole o macchine per l'industria mantengono questa specializzazione, pur realizzando prodotti nuovi o completamente innovati. Questi processi di *upgrading* dei prodotti non vengono rilevati dalle fonti statistiche ufficiali. Le classificazioni del livello tecnologico basate sul settore, invece che sulle produzioni effettivamente ottenute dai sistemi produttivi, possono portare a considerazioni errate e fuorvianti. A parità di specializzazione settoriale dell'industria, i prodotti realizzati possono infatti incorporare livelli di innovazione e di qualità molto diversi fra loro.

Le imprese analizzate hanno anche ampliato la gamma dei prodotti offerti in relazione alla diversificazione dei mercati di sbocco. La crescita delle vendite sui mercati esteri e l'ingresso delle imprese in nuovi paesi hanno reso necessario aumentare la differenziazione dei prodotti per rispondere alle caratteristiche dei diversi mercati e cogliere le esigenze di nuovi tipi di clienti. In questa direzione sono andate sia le imprese più piccole sia quelle più strutturate per le quali la politica di aggregazione in gruppi d'impresa ha rappresentato un volano importante della crescita sui mercati internazionali.

L'idea complessiva che si ricava dai casi analizzati e dal gruppo di discussione è di un notevole impegno profuso dalle imprese, nel corso degli ultimi anni, nel processo di

qualificazione e di innovazione dei prodotti che sarebbe riduttivo definire di tipo esclusivamente incrementale.

### 5.3.1 I casi analizzati

<i>Strategie di qualificazione e innovazione del prodotto</i>
<p><b><i>Impresa C – Impresa conto proprio che si specializza in componenti di piccole serie e pezzi speciali</i></b></p> <p>L'impresa C, che realizza blocchi in ghisa per valvole oleodinamiche, definisce così l'innovazione.</p> <p>“Per me l'innovazione è rappresentata dai sistemi di produzione, ..... è innovativo il fatto di far avanzare il processo tecnologico per fare costare sempre meno il prodotto. Quella è l'innovazione di un componente, perché ormai un componente come questo lo si faceva bene anche 10 anni fa (poi magari i materiali hanno subito qualche miglioramento), ma dieci anni fa lo stesso prodotto costava il 40-50% in più. .... Le innovazioni per noi sono le macchine utensili, è l'efficienza produttiva interna, che ci ha portato a lavorare su tre turni per 7 giorni alla settimana, e la tecnologia degli utensili che ha avuto in questi anni uno sviluppo spaventoso. Gli utensili a volte costano diverse centinaia o migliaia di euro. ...Se uno ha la forza di investire su questo, un pezzo che prima ci mettevi 10 minuti a produrlo, ora arrivi a farlo facilmente in 6 o 5 minuti. Quindi dal punto di vista produttivo c'è una grandissima ricerca e sviluppo. ... L'innovazione di prodotto c'è nel riuscire ad automatizzare le piccole serie di produzione e le personalizzazioni del prodotto.”</p>
<p><b><i>Impresa E – Impresa conto proprio che fornisce sistemi completi</i></b></p> <p>L'impresa E, che produce sistemi completi nel campo delle trasmissioni idrauliche e appartiene a un gruppo, sottolinea come la ricerca venga realizzata nelle piccole imprese.</p> <p>“Nelle aziende formate da dieci persone la ricerca viene fatta quotidianamente, anche se non ci sono persone che segnano otto ore al giorno dedicate a questa attività....La ricerca si fa tutti i giorni, altrimenti queste imprese sarebbero già chiuse.”</p> <p>In riferimento, invece, alla propria attività sottolinea:</p> <p>“L'attività di ricerca e sviluppo è portata avanti da un reparto interno. Abbiamo diversi brevetti e stiamo lavorando a diversi programmi di ricerca. ....L'innovazione dei nostri prodotti riguarda la progettazione, la realizzazione, i nuovi materiali, i nuovi trattamenti, il risparmio energetico, ecc.. “</p>

### 5.3.2 Il gruppo di discussione

<i>Strategie di qualificazione e innovazione del prodotto</i>
<p><b><i>Impresa 1 – Impresa conto proprio che produce componenti e sistemi di trasmissione</i></b></p> <p>L'impresa 1 produce componenti e sistemi nel campo delle trasmissioni meccaniche. Ha dimensioni medie ed è fra le più strutturate fra quelle analizzate. Ha una gamma di prodotti molto ampia.</p> <p>“Le aziende per stare sul mercato, da un lato, hanno fatto una battaglia continua per la riduzione dei propri costi interni, pensando alla <i>lean production</i>, con produzioni snelle ed efficienza generale sui costi. Dall'altro lato, hanno lavorato molto sulla tecnologia del prodotto. Hanno studiato prodotti sempre più compatti, più leggeri, sempre più silenziosi, più avanzati. Si è lavorato molto su questo, proprio per avere quel valore in più di tecnologia che ha consentito anche un risparmio generale. Noi abbiamo dato un <i>target price</i> all'ufficio tecnico di industrializzazione che doveva progettare un prodotto che costasse 70 e non 100. Questo è stato un obiettivo molto arduo da raggiungere, nel senso che abbiamo dovuto coinvolgere tutte le maestranze, dalla produzione, all'ufficio tecnico, all'ufficio acquisti che, a sua volta, ha dovuto fare una serie di analisi fino ad arrivare all'obiettivo. Sembra assurdo ma siamo arrivati a fare ancora meglio.....”</p>
<p><b><i>Impresa 2 – Impresa conto terzi che produce componenti plastici</i></b></p> <p>L'impresa 2 è un'azienda di stampaggio di materie plastiche che realizza componenti e ha iniziato un'attività di produzione in conto proprio di componenti di propria progettazione.</p> <p>“Negli anni 2002-2007 sono cambiate molte cose. La nostra azienda fa progettazione di componenti plastici, stampi e stampaggio. Lo stampaggio materie plastiche è da considerarsi ormai un settore maturo, e va incontro a margini che si riducono sempre più e alla impossibilità di ribaltare i costi delle materie prime sul prezzo finale. Per forza di cose occorre agire sul mix dei prodotti che si trasformano, caratterizzandosi nella trasformazione di tecnopolimeri, cioè polimeri a sempre maggiore valore aggiunto. ....Abbiamo tagliato i prodotti a più basso valore aggiunto, cercando di investire in quelle applicazioni dove il nostro know how poteva valere. ....Abbiamo cercato di portare i clienti su questo piano, sul fatto di fare componenti nuovi, applicando polimeri che potessero sostituire l'alluminio o altri materiali. ....Sul fronte delle materie prime siamo dovuti diventare bravi a trovare sul mercato il miglior rapporto prezzo/prestazione. La Cina è stata una opportunità. Prima, delle materie prime cinesi non ci si poteva fidare e la distribuzione era appena abbozzata, quindi incostante; oggi iniziamo ad avere stabilmente la distribuzione di materie prime di qualità a prezzi magari inferiori del 30%. ....Questo ci ha permesso di recuperare marginalità, lavorando sul mix dei prodotti, sugli acquisti, razionalizzando i costi e cercando di andare verso volumi più elevati.”</p>

*Strategie di qualificazione e innovazione del prodotto****Impresa 3 – Impresa conto proprio che produce macchine agricole***

L'impresa 3 produce piccole macchine agricole e macchine per il giardinaggio. Fa parte di un gruppo che aggrega imprese fra loro complementari in grado di offrire una gamma di prodotti molto ampia. Descrive così l'innovazione del prodotto.

“Nel nostro settore l'innovazione non sta tanto nell'inventare prodotti assolutamente nuovi. In questi ultimi sette anni, ..... l'innovazione è stata nell'allargamento della gamma, nell'introdurre all'interno dell'azienda dei prodotti che prima non faceva, per esigenze di mercato, di posizionamento, di aggressività nei confronti della concorrenza, ecc.. ... L'innovazione si fa sulle applicazioni, le facilità d'uso, le ergonomie e nell'andare a soddisfare quelle che sono delle esigenze di mercati nuovi e quindi nel posizionarsi in una maniera corretta e competitiva all'interno di un mercato. È evidente che il prodotto venduto in Germania non è lo stesso che vendiamo in un paese emergente. ...Nel nostro settore la personalizzazione è un fatto determinante. Per crescere con i volumi, con cui siamo cresciuti, siamo stati costretti a inseguire il lotto di cento macchine, che dal punto di vista teorico non è remunerativo. La strategia è stata aumentare i ricavi e tenere sotto controllo i costi... “

Relativamente alla qualità del prodotto, l'impresa fa questo esempio:

“Nel settore delle macchine che noi produciamo, i motori, ovviamente, li compriamo, non li produciamo, e montiamo i motori Honda per i motori a benzina e motori Lombardini per le macchine diesel. Una parte dei nostri concorrenti si è rivolta, invece, ai motori cinesi ed è stato un disastro ..... La nostra è stata una scelta strategica di rimanere ancorati ad un livello di qualità. Si è dimostrato che abbassando i prezzi non si va da nessuna parte, non vige in questo campo la regola dei volumi, per cui se abbasso il prezzo aumento i volumi. Su certe fasce di prodotti e su certi mercati questo non è vero. Chi lo ha fatto, almeno nel nostro settore, si sta leccando le ferite.”

***Impresa 4 – Impresa conto proprio che produce macchine per l'industria***

L'impresa 4 produce macchine grafiche per la stampa su prodotti o contenitori destinate a diversi comparti industriali. Spiega così i cambiamenti avvenuti nel prodotto:

“Il prodotto della nostra azienda è molto cambiato negli ultimi anni, nel senso che mentre qualche anno fa c'era la richiesta di un prodotto che poteva essere definito abbastanza standard, oggi questo non avviene più. Il cliente richiede un prodotto altamente personalizzato, di conseguenza una gestione abbastanza complessa all'interno dell'azienda. Inoltre, il mercato delle nostre macchine comincia ad essere saturo, di conseguenza abbiamo dovuto investire su due fronti: uno è quello della riduzione del costo interno, sia di gestione che dei materiali, anche attraverso l'informatizzazione e l'automazione dell'azienda; il secondo è il notevole investimento su prodotti nuovi. Proprio l'anno scorso siamo usciti con un prodotto ad elevato contenuto tecnologico che al momento abbiamo solamente noi sul mercato. ...”



#### **5.4 Gli investimenti, l'organizzazione della produzione e le relazioni con i fornitori**

Negli ultimi cinque anni, le imprese intervistate hanno realizzato significativi investimenti in nuove tecnologie di produzione. Nel corso dell'indagine sul campo, realizzata nel 2007, alcune di esse avevano in atto o in previsione piani di investimento a carattere espansivo che prevedevano consistenti aumenti della capacità produttiva a livello locale.

Gli investimenti in nuove tecnologie di produzione realizzati dalle imprese hanno determinato un rilevante aumento della produttività e della redditività aziendale, consentendo risparmi sui costi di produzione e incrementi di flessibilità, legati alla maggiore rapidità di esecuzione degli ordini e alla polivalenza delle tecnologie utilizzate che rende possibili cambiamenti rapidi dei tipi di prodotto e produzioni efficienti anche di piccole serie.

L'aumento dei livelli di automazione della produzione si è quindi associata all'incremento della flessibilità produttiva che costituisce una caratteristica essenziale ed irrinunciabile per le strategie di prodotto seguite dalle imprese di piccole e medie dimensioni.

Emblematica è l'affermazione di un imprenditore di un'azienda conto proprio che realizza blocchi per valvole oleodinamiche: “la mia Cina è qua ... lavoriamo 24 ore su 24, 330 o 340 giorni all'anno” e che a proposito dell'innovazione di prodotto e di processo dichiara: “per me l'innovazione è rappresentata dai sistemi di produzione ... l'innovazione di prodotto [sta] nel riuscire ad automatizzare le piccole serie di produzione e le personalizzazioni”.

Gli investimenti in nuove tecnologie di produzione hanno determinato un aumento significativo della capacità produttiva nelle aziende analizzate. In questi anni, le imprese hanno aumentato notevolmente i volumi prodotti, e non soltanto il fatturato, incrementando anche le serie di produzione che pur rimanendo piccole risultano più consistenti rispetto al passato.

Sull'importanza degli investimenti in nuove tecnologie di produzione, un'impresa conto proprio che produce componenti e sistemi nel campo delle trasmissioni meccaniche dichiara: “ho dei colleghi che in questi anni non hanno investito in macchine e impianti e adesso soffrono perché sono rimasti un po' artigiani”.

La realizzazione di prodotti più completi e che integrano più funzioni, come è stato detto nel par. 5.2, determina l'esigenza di gestire cicli di lavorazione più lunghi. Le imprese analizzate, attraverso gli investimenti tecnologici, hanno teso a mantenere al proprio interno le fasi più complesse e critiche della produzione, decentrando ad altre imprese le lavorazioni più semplici o quelle molto specialistiche (come, ad esempio, i trattamenti).

I subfornitori utilizzati sono prevalentemente locali e le relazioni sono stabili e di lunga durata. Esistono accordi che regolano la collaborazione con i fornitori e che configurano la relazione come una vera e propria partnership. Questi accordi consentono di condividere non solo i piani di produzione, ma anche i piani di investimento necessari per sostenere lo sviluppo della produzione. Nelle imprese di piccole dimensioni gli accordi con i fornitori assumono spesso un carattere informale, basandosi sulla reciproca fiducia e sul costante scambio di informazioni, ma vi sono casi in cui questi accordi sono formalizzati.

Le imprese più strutturate fra quelle intervistate, spesso collegate a gruppi, hanno riorganizzato la propria rete di fornitori attraverso una selezione e riduzione del numero, concentrando su un gruppo di essi la produzione affidata all'esterno e chiedendo la fornitura di componenti finiti. L'obiettivo principale di questa strategia è stata la riduzione dei costi. La partnership con questi fornitori prevede una condivisione degli obiettivi, la realizzazione di investimenti concordati e una maggiore integrazione informatica, pur mantenendo questi fornitori un certo grado di indipendenza, operando anche per altri committenti.

Nei casi analizzati si è notato, tuttavia, un aumento della reciproca dipendenza, che per il committente assume il carattere di una maggiore importanza rivestita dal fornitore, e per il fornitore di una maggiore difficoltà a contenere il peso del committente/partner. La testimonianza di un'impresa conto terzi di stampaggio materie plastiche è particolarmente chiara: "ho sempre avuto ben presente che il peso specifico ... dei miei principali clienti non dovrebbe aumentare troppo ... però fatalmente ne ho due con cui faccio la metà del fatturato, per cui o sono partnership molto strette, in cui sei abbastanza tranquillo, ... oppure non sai bene come fare".

Fra le imprese intervistate solo quelle più strutturate e appartenenti a gruppi hanno sperimentato la delocalizzazione di produzioni in paesi esteri. Nei paesi asiatici con lo scopo di servire soprattutto i mercati locali e nei paesi dell'Est europeo spesso per reimportare i componenti da montare negli stabilimenti reggiani. Un'impresa conto proprio che produce componenti e sistemi nel campo delle trasmissioni idrauliche, e fa parte di un gruppo, sottolinea che "Cina e India sono due mercati in forte espansione e non possiamo pensare di produrre tutto in Italia ... la nostra idea è che il gruppo inizi a produrre all'estero, ma tenga il know how totalmente sotto controllo".

I criteri seguiti nella scelta di delocalizzare nei paesi esteri hanno determinato il mantenimento in Italia dei prodotti più complessi, delle parti fondamentali che possono influire significativamente sulla qualità e le prestazioni del prodotto finale, le serie corte di produzione e le fasi a maggiore intensità di capitale. Le imprese analizzate hanno seguito strategie di internazionalizzazione miste, sia aprendo propri stabilimenti all'estero sia affidando a subfornitori stranieri la realizzazione di componenti o parti di prodotto. Queste scelte hanno consentito di ottenere risparmi sui costi, di aumentare i volumi produttivi e di presidiare direttamente i mercati emergenti. Come i testimoni sottolineano, anche la difficoltà di reperimento di manodopera sul mercato del lavoro locale rappresenta un motivo che ha spinto le imprese a realizzare investimenti in altre aree geografiche. Un'impresa conto proprio che produce componenti e sistemi nel campo delle trasmissioni meccaniche, e ha realizzato uno stabilimento in un paese dell'Est Europeo, si esprime in questi termini: "non nascondiamo l'interesse a svilupparci molto all'estero, dove abbiamo fatto l'investimento, soprattutto perché qua non si trova manodopera ... il problema non è solo il costo della manodopera ... è che qui non si trova, altrimenti staremmo qua".

Nei casi analizzati, gli investimenti produttivi realizzati all'estero hanno avuto generalmente un carattere espansivo, essendo finalizzati a far crescere l'impresa sui nuovi mercati emergenti. Ad essi si sono spesso accompagnati investimenti e riorganizzazioni nelle imprese locali che hanno determinato anche incrementi dell'occupazione.

### 5.4.1 I casi analizzati

<p><i>Investimenti, organizzazione della produzione e relazioni con i fornitori</i></p>
<p><b><i>Impresa A - Impresa conto terzi che inizia a produrre componenti finiti</i></b></p> <p>L'impresa A è una fonderia che sta investendo in un nuovo impianto, a livello locale, con tecnologia tedesca (leader in questo campo) e che indica gli obiettivi raggiunti e previsti.</p> <p>“Con il nuovo impianto la manodopera inciderà per il 20% e avremo un risparmio sui costi dell'8%. ... L'obiettivo per il 2009 è di aumentare la capacità produttiva di un venticinque per cento.”</p> <p>Questa azienda prevede anche di internalizzare fasi prima decentrate ad altre imprese, scegliendo, per il momento, di produrre solo in Italia.</p> <p>“Pensiamo di internalizzare la realizzazione delle anime che sono molto legate al processo produttivo. Decentriamo, invece, le lavorazioni meccaniche e la verniciatura. ... Un nostro cliente ci ha proposto di investire in Slovacchia, dove ha uno stabilimento, ma per il momento abbiamo scelto di fornirlo dall'Italia.”</p>
<p><b><i>Impresa C - Impresa conto proprio che si specializza in componenti di piccole serie e pezzi speciali</i></b></p> <p>L'impresa C, che realizza blocchi in ghisa per valvole oleodinamiche, ha investito in centri di lavoro con tecnologia giapponese che le consentono di produrre efficientemente anche serie di produzione molto piccole.</p> <p>“La mia Cina è qua. Lavoriamo 24 ore su 24, 330 o 340 giorni all'anno.”</p> <p>Decentrano soltanto cose semplici e ripetitive e hanno accordi con tre-quattro fornitori locali.</p>

*Investimenti, organizzazione della produzione e relazioni con i fornitori*

***Impresa D – Impresa conto proprio che fornisce sistemi e soluzioni personalizzate***

L'impresa D, che realizza valvole oleodinamiche, ha investito in tecnologia giapponese che consente una elevata flessibilità ed efficienza produttiva. Le scelte di decentramento e le relazioni con i fornitori sono così descritte.

“Le cose più difficili le teniamo noi...Decentriamo dei blocchetti abbastanza facili e i trattamenti. ... Con i fornitori non abbiamo accordi scritti, ma i fornitori sono sempre gli stessi. Sono fornitori che conoscono il prodotto, che sanno come vogliamo che sia la lavorazione, c'è un rapporto da vent'anni e alla fine si crea anche una certa amicizia. ... Il fornitore più lontano è nelle Marche e soltanto una piccola azienda di assemblaggio lavora solo per noi.”

***Impresa E – Impresa conto proprio che fornisce sistemi completi***

L'impresa E, che produce sistemi completi nel campo delle trasmissioni idrauliche, ha investito in linee automatiche di produzione e di montaggio e nel 2007 stava valutando il raddoppio della capacità produttiva a livello locale. In relazione a questi investimenti ha internalizzato fasi di produzione prima affidate ad altre imprese e riorganizzato la rete di fornitura.

“Siamo partiti anni fa, durante la crisi del 2002-03, con un progetto per ridurre i costi di produzione insieme a un gruppo di fornitori preferenziali....con una trentina di loro abbiamo studiato il modo perché diventino degli specialisti di una fornitura completa. Alcuni di loro sono localizzati all'estero. L'obiettivo era di trovare una soluzione per ridurre i costi e i benefici sarebbero stati ripartiti ... In passato facevamo fare un pezzo un po' qui e un po' là, ora invece concentriamo la produzione su pochi fornitori specializzati che ci forniscono il componente finito. In questo modo li abbiamo fatti crescere e guadagnare di più, perché ci sono più margini su prodotti completi, e nello stesso tempo abbiamo ridotto i costi complessivi. ... Questi fornitori sono ora dei partner con i quali si condividono gli obiettivi, si realizzano investimenti concordati, esiste una integrazione informatica. ... Questi fornitori mantengono generalmente una loro autonomia lavorando per altri committenti, anche se alcuni lavorano prevalentemente per noi.”

L'azienda ha sperimentato, nell'ambito del gruppo di appartenenza, forme di delocalizzazione della produzione in paesi esteri.

“Cina e India sono due mercati in forte espansione e non possiamo pensare di produrre tutto in Italia. La nostra idea è che il gruppo inizi a produrre all'estero, ma tenga il know how totalmente sotto controllo. Attualmente il 15% della produzione è delocalizzata all'estero. In India sono decentrati dei componenti presso conto terzi locali, mentre in Cina abbiamo un nostro stabilimento che attualmente serve il mercato locale. Decentriamo anche in Romania delle parti di prodotto a un'impresa leader, ma c'è un problema legato alla crescita dei costi. Il prodotto finito rimane in Italia, per adesso, così la produzione delle parti fondamentali. Quello che si porta fuori è soltanto un prodotto abbastanza semplice e che non sia parte influente della produzione.”

## 5.4.2 Il gruppo di discussione

*Investimenti, organizzazione della produzione e relazioni con i fornitori*

### ***Impresa 1 – Impresa conto proprio che produce componenti e sistemi di trasmissione***

L'impresa 1, che produce componenti e sistemi nel campo delle trasmissioni meccaniche, ha delocalizzato parte della produzione nei paesi dell'Est Europeo per la difficoltà a reperire forza lavoro a livello locale. Ha tuttavia continuato ad investire in Italia.

“Non nascondiamo l'interesse a svilupparci molto all'estero dove abbiamo fatto l'investimento, soprattutto perchè qua non si trova manodopera. Il problema non è solo il costo della manodopera. E' che qui non si trova, altrimenti staremmo qua. ... Poi è vero che in Slovacchia il costo del lavoro è più basso, il prelievo fiscale anche, ma il problema principale è che qui non trovi manodopera capace, affezionata al lavoro. ... Se oggi non si investe in impianti nuovi e in organizzazione per ridurre i costi interni e aumentare la produttività non si riesce a rimanere competitivi. ... Ho dei colleghi che in questi anni non hanno investito in macchine e impianti e adesso soffrono perché sono rimasti un po' artigiani.....”

### ***Impresa 2 – Impresa conto terzi che produce componenti plastici***

L'impresa 2 di stampaggio materie plastiche, che ha iniziato un'attività in conto proprio, esprime alcune considerazioni sulla scelta di continuare a produrre a livello locale e sul cambiamento nelle relazioni con i committenti.

“Abbiamo lavorato sull'innovazione, sul valore aggiunto, su nuovi prodotti. Noi dobbiamo fare queste cose. ... Se devo andare in Tunisia a produrre, deve essere una scelta di vita. Non ho voglia di farlo, quindi mi concentro sul fare delle cose difficili che si possono fare qua. ... Noi ci sentiamo spesso dire dai nostri committenti, che sono molto più grandi di noi (il loro cliente è 5 volte loro e 10 volte noi), che hanno i nostri stessi problemi di sopravvivenza, si è sulla stessa barca, si cerca di accorciare la catena di fornitura e di stringere le partnership. E' chiaro che per fare economie di scala di un certo tipo bisogna davvero lavorare insieme. Occorre programmare, avere un certo respiro nella programmazione, avere economie di scala nell'acquisto dei materiali, spazi di magazzino, e magari fare il magazzino per il committente, che poi acquista come andare a fare la spesa al supermercato. Il subfornitore finisce per essere sempre più dipendente e satellite di gruppi importanti. Io ho sempre avuto ben presente che il peso specifico del fatturato dei miei principali clienti non dovrebbe aumentare troppo, però fatalmente ne ho due con cui faccio il 50% del fatturato, per cui o sono partnership molto strette, in cui sei abbastanza tranquillo sul fatto che solo per grossi scossoni o cambiamenti o scelte strategiche importanti ti possono lasciare a piedi, oppure non sai bene come fare...”

*Investimenti, organizzazione della produzione e relazioni con i fornitori*

***Impresa 3 – Impresa conto proprio che produce macchine agricole***

L'impresa 3, che produce piccole macchine agricole e macchine per il giardinaggio, ha delocalizzato alcune linee di produzione in paesi esteri ottenendo significativi risparmi sui costi.

La strategia viene così descritta.

“Noi ci siamo mossi per andare ad investire su alcune linee di prodotto all'estero, per il contenimento del costo della manodopera. Dove ci sono degli investimenti di alta tecnologia, dove il lavoro è fatto da macchine, abbiamo scelto di non andare all'estero. ... Abbiamo degli stabilimenti in Cina, in Croazia, un po' in giro per il mondo. ... Ogni giorno c'è qualcosa di nuovo: le materie prime, l'ingresso di alcuni paesi dell'Est, mi riferisco anche alla Slovacchia e alla Romania dove i costi della manodopera stanno salendo. ... Questo fa sì che ci si sposti da alcuni paesi in altri alla ricerca di ottimizzazioni, ma anche alla ricerca di paesi organizzati. La qualità della manodopera è importante ... qui a Reggio Emilia non ne trovi ... mentre in Croazia abbiamo investito in un polo metalmeccanico dove ci sono le competenze necessarie nelle lavorazioni meccaniche, saldatura, carpenteria, ecc....”

## 5.5 I mercati di sbocco, le relazioni con i clienti e la concorrenza

Le imprese intervistate, negli ultimi anni, hanno incrementato notevolmente la propria propensione esportatrice: sia le imprese conto proprio, che avevano già una forte presenza sui mercati internazionali, sia le aziende conto terzi che solo recentemente si sono affacciate sui mercati esteri. Nel caso delle imprese conto terzi, l'operare sui mercati internazionali è stato in parte determinato dalle forniture destinate agli stabilimenti esteri dei committenti locali, rappresentati da imprese reggiane o da multinazionali con sedi operative in Emilia Romagna per le quali le imprese conto terzi lavoravano già da lungo tempo. Vi sono, tuttavia, tra i casi analizzati anche imprese di subfornitura che hanno acquisito nuovi clienti stranieri per i quali non avevano mai lavorato.

I mercati di riferimento delle imprese sono i paesi del Nord Europa, fra i quali la Germania riveste un ruolo importante, e dell'Est Europeo, nell'ambito dei quali la Russia assume particolare interesse. A questi si affiancano gli Stati Uniti, i paesi asiatici (Cina e India), il Medio Oriente, ecc.. Le imprese conto proprio che realizzano componenti sottolineano, in particolare, come la Germania sia “ancora di più, oggi<sup>192</sup>, la locomotiva”, producendo beni d'investimento destinati ai paesi emergenti in rapida crescita.

La crescita del fatturato sui mercati esteri è stata sostenuta da cambiamenti organizzativi che hanno coinvolto l'area commerciale delle aziende intervistate. Imprese conto terzi si sono dotate di propri agenti sui mercati europei; imprese conto proprio, anche per evitare la concorrenza delle produzioni standardizzate a basso costo, hanno superato l'intermediazione dell'importatore/distributore unico, organizzando una propria rete di agenti. Altre imprese conto proprio, che avevano già una rete commerciale diffusa, hanno potenziato i servizi di assistenza tecnica a livello internazionale, ecc.. Questo sforzo organizzativo è stato alla base dei brillanti risultati ottenuti dalle imprese analizzate, insieme, ovviamente, alle politiche di prodotto perseguite e descritte nei paragrafi precedenti.

La crescita sui mercati internazionali e l'ampliamento delle aree e paesi di esportazione hanno dato la possibilità alle imprese più strutturate di entrare in contatto

---

<sup>192</sup> L'intervista è stata realizzata nel 2007.



con clienti di grandi dimensioni, i cui ordini raggiungevano volumi elevati se rapportati alle serie di produzione normalmente realizzate dalle aziende intervistate. Questo ha consentito alle imprese locali di misurarsi su serie di produzione più lunghe che, pur rimanendo serie corte per aziende di grandi dimensioni, sono state una leva importante per la crescita delle imprese locali.

Sulla base delle testimonianze raccolte, i concorrenti delle piccole e medie imprese meccaniche di Reggio Emilia sono frequentemente aziende locali e nazionali, mentre i concorrenti esteri, rappresentati da imprese europee o statunitensi, non sarebbero sempre dei veri e propri concorrenti diretti. Gli imprenditori sottolineano, infatti, che i concorrenti esteri di questi paesi hanno dimensioni molto più grandi della loro e che, pur offrendo una gamma di prodotti molto ampia, non riescono ad assicurare un servizio adeguato a clienti di piccole e medie dimensioni, essendo più lenti nello sviluppo di soluzioni personalizzate e non interessati a produrre piccole serie. Un fattore importante della capacità di rispondere con rapidità a nuove esigenze produttive è indicato nella completezza della filiera, anche a livello territoriale, che consente di trovare “fuori della porta” le specializzazioni di volta in volta necessarie per la soluzione dei problemi tecnici.

Il numero dei concorrenti, indicato dalle imprese, è spesso limitato e il mercato sul quale esse operano è in numerosi casi, ma non sempre, un mercato di nicchia. Inoltre, fra i concorrenti le imprese non indicano mai produttori dei paesi a basso costo del lavoro. Essi sottolineano come questi operino su fasce di mercato più basse, serie di produzione più lunghe e non siano in grado di fornire un adeguato servizio al cliente, soprattutto in termini di capacità di fornire una soluzione personalizzata e un’efficiente assistenza post-vendita. Un’impresa che produce in conto proprio sistemi completi nel campo delle trasmissioni idrauliche sottolinea che “i grandi produttori vanno solo dai grandi clienti”. Di qui lo spazio di mercato per un’azienda disponibile a fornire prodotti e servizi personalizzati ad imprese di piccola e media dimensione: la dimensione del cliente seleziona quella del produttore, e viceversa.

Da queste dichiarazioni viene confermato il posizionamento delle imprese intervistate su mercati di fase altamente qualificati, dove la domanda diversificata e segmentata richiede varietà di prodotti, soluzioni personalizzate e flessibilità di risposta.

Il processo di riposizionamento seguito dalle imprese analizzate verso segmenti di mercato più qualificati ha dato la possibilità, relativamente ai nuovi prodotti, di praticare prezzi più elevati e di ottenere migliori margini di profitto. E' utile ricordare, tuttavia, il forte impegno delle aziende intervistate sul fronte del contenimento dei costi di produzione e del miglioramento dell'efficienza, che ha contribuito in misura decisiva all'aumento della competitività aziendale. In numerosi casi, le innovazioni di prodotto e di processo hanno consentito una significativa riduzione dei costi e un conseguente contenimento dei prezzi di vendita, migliorando notevolmente il rapporto prezzo/qualità dei prodotti offerti.

Le politiche di prezzo seguite dalle aziende intervistate hanno teso al contenimento degli aumenti. Soltanto i prodotti nuovi, come è stato detto, hanno consentito di applicare prezzi maggiori. Inoltre, non sempre l'incremento del costo delle materie prime è stato recuperato sul fronte dei prezzi ed è stato invece bilanciato dalla riduzione di altri costi e da aumenti di produttività.

L'aumento dei prezzi medi dei prodotti realizzati dalle imprese intervistate risulta quindi strettamente legato al cambiamento del mix dei prodotti offerti e al loro miglioramento qualitativo. L'abbandono progressivo dei prodotti a minore valore aggiunto e l'offerta di prodotti più complessi, completi e tecnologicamente avanzati, ha determinato un riposizionamento delle imprese verso fasce di prezzo più elevate. Come dichiara un'azienda conto proprio che produce macchine agricole "l'aumento dei nostri prezzi non è figlio di inefficienza".

I prezzi praticati dalle imprese sono tuttavia legati anche ai mercati di sbocco e ai livelli di concorrenza. Un esempio riportato da alcuni testimoni riguarda alcuni paesi esteri dell'Est Europeo, in cui la concorrenza è ancora limitata e le aziende hanno potuto praticare prezzi più alti, ottenendo margini di profitto elevati. Le politiche di *pricing to market* sono quindi largamente utilizzate dalle imprese meccaniche analizzate, soprattutto in relazione alla strategia di progressiva diversificazione dei mercati esteri di sbocco.

### 5.5.1 I casi analizzati

*Mercati di sbocco, relazioni con i clienti e concorrenza*

***Impresa A - Impresa conto terzi che inizia a produrre componenti finiti***

L'impresa A è una fonderia che ha iniziato da alcuni anni a produrre per clienti esteri e, in particolare, per multinazionali americane che hanno stabilimenti in Europa e per imprese tedesche, oltre che per committenti locali che hanno aperto stabilimenti nell'Europa dell'Est.

Sui concorrenti europei l'impresa dice:

“In Germania ci sono aziende leader. Sono aziende molto grandi e a sviluppare i prodotti ci mettono molto più tempo di noi. Quando andiamo sui componenti e sulle parti piccole, se noi facessimo degli sviluppi di prodotto da un anno, che è più o meno quello che concepiscono loro come sviluppo di prodotto, diventa una cosa lunga. Noi invece siamo molto più rapidi, anche perchè andiamo fuori dalla porta e troviamo il trattamento termico, troviamo la verniciatura, lo specializzato che fa lavorazioni meccaniche, ecc.. In tre settimane facciamo un nuovo programma di lavorazione ...”

In riferimento alla concorrenza dei paesi a basso costo:

“... la Cina su un certo tipo di produzione deve pensare a se stessa, quindi a crescere internamente e difficilmente può arrivare qui, ... mentre vedo un po' diversa l'India. L'India la vedo diversa perché dà segnali di maggiore affidabilità, di maggiore volontà. La Cina la vedo in espansione sui grandi numeri, sui grandi volumi, però la tendenza dell'Europa è un'altra. E' quella di avere dei prodotti più specialistici, in quantità minore e nel momento in cui servono. Per noi il lotto ideale è di 100 pezzi. In India e Cina vanno dai 50mila pezzi in su.”

I rapporti con i clienti esteri sono regolati da contratti di fornitura di durata triennale rinnovabili. Lo spostamento dell'impresa verso la produzione di componenti finiti fa sorgere un problema di concorrenza nei confronti di alcuni dei propri clienti.

***Impresa C - Impresa conto proprio che si specializza in componenti di piccole serie e pezzi speciali***

L'impresa C, che realizza blocchi in ghisa per valvole oleodinamiche, ha sviluppato significativamente il mercato estero fino a farlo diventare il mercato prevalente. Lavora per il Nord Europa, ma anche per il Sud Africa e l'Australia e sta iniziando ad operare con i paesi dell'Est Europeo.

Sulle strategie perseguite e i concorrenti sottolinea:

“Pian piano abbiamo alzato l'asticella, abbiamo cercato di portare il nostro livello verso un mercato più europeo, che è un mercato che richiede una qualità superiore a quella che c'era alcuni anni fa a livello locale. ... Quindi è stata una necessità data più dal mercato che dall'Euro. ... La Germania era ed è, ancora di più oggi, la locomotiva. ... Sono loro che trainano. ... Ho sostenuto per anni che non sempre il componente a minor prezzo era quello che costava meno, adesso anche questo è un dato scontato, ma all'epoca no, quando ancora non c'erano i costi di gestione del post-vendita, dei trasporti, dei tecnici che girano intorno al mondo, come quelli che ci sono adesso. ... Anni fa non c'erano le garanzie a 5 anni su una macchina, come ci sono adesso. Per strada ci sono macchine assicurate a 5 anni, e si immagina un componente da 30, o anche 50 euro, che deve essere sostituito su milioni di automezzi, è meglio che costi 31 euro e che dia le dovute garanzie di affidabilità.”

*Mercati di sbocco, relazioni con i clienti e concorrenza*

***Impresa D – Impresa conto proprio che fornisce sistemi e soluzioni personalizzate***

L'impresa D, che realizza valvole oleodinamiche, ha sviluppato l'export e ampliato notevolmente i mercati di riferimento. Esporta la metà della propria produzione. Il mercato principale è rappresentato dal Nord Europa, ma esporta anche in Cina, Australia, Medio Oriente e sta puntando sui paesi dell'Est Europeo.

Sulla concorrenza e i fattori competitivi sostiene:

“Anni fa ci si poneva il problema della Cina. Adesso noi non lo sentiamo perché il nostro è un prodotto a maggiore contenuto tecnologico. Loro sono bravi a copiare. ... E' la soluzione tecnica, quello che loro non hanno (la Cina). Noi alla fine siamo degli inventori, cioè l'italiano per eccellenza ti dà la soluzione. Loro non hanno questo, gli dici "me lo fai uguale, copia" e in questo sono bravissimi, però se devono mettersi lì (anche se stranamente sono tutti ingegneri) non riescono a darti la soluzione, in questo sono carenti. ... Quindi se noi ci specializziamo su un prodotto che è tecnologicamente avanzato e continuiamo a fornire soluzioni altamente qualificate ai nostri clienti, loro faranno più fatica a farci concorrenza.”

***Impresa E – Impresa conto proprio che fornisce sistemi completi***

L'impresa E, che produce sistemi completi nel campo delle trasmissioni idrauliche, appartiene a un gruppo che opera da tempo sui mercati internazionali. Esporta in tutto il mondo e ha una rete distributiva capillare e diffusa, oltre ad avere uno stabilimento in Cina che produce per il mercato locale.

Sulla concorrenza e i fattori competitivi dice:

“Siamo in pochi al mondo a costruire questi componenti. Non più di 10 aziende. La nostra impresa è la principale a livello nazionale. ... E' la qualità ma anche il servizio che conta. La differenza che abbiamo noi rispetto ai produttori più grandi è che noi possiamo offrire il servizio anche alle aziende di piccola e media dimensione. I grandi produttori vanno invece solo dai grandi clienti. ... Noi garantiamo l'assistenza tecnica 24 ore su 24 e i nostri tecnici vanno presso il cliente a verificare il problema in qualsiasi paese estero ...”

## 5.5.2 Il gruppo di discussione

<i> Mercati di sbocco, relazioni con i clienti e concorrenza </i>
<p><b><i> Impresa 1 – Impresa conto proprio che produce componenti e sistemi di trasmissione </i></b></p> <p>L'impresa 1, che produce componenti e sistemi nel campo delle trasmissioni meccaniche, ha un'elevata propensione esportatrice e diversificazione dei mercati esteri di sbocco. Negli ultimi anni, ha operato per nuovi clienti per aumentare i volumi produttivi.</p> <p>“Abbiamo fatto dei nuovi prodotti per clienti di grandi dimensioni. Questi clienti pianificano di più, pagano meglio e ci sono i vantaggi nel lavorare su volumi consistenti. ... Abbiamo fatto anche delle personalizzazioni per rispondere alle esigenze particolari del cliente, ma queste sono in grado di farle anche i nostri concorrenti, ... non sono più un elemento di fidelizzazione del cliente. ... Per noi l'UE è un mercato un po' fiacco, lento. I paesi emergenti e più interessanti sono quelli dell'Est Europeo ... dove c'è meno concorrenza ed è possibile fare margini più elevati.”</p>
<p><b><i> Impresa 3 – Impresa conto proprio che produce macchine agricole </i></b></p> <p>Negli ultimi anni l'impresa, che produce piccole macchine agricole e macchine per il giardinaggio, ha più che raddoppiato il fatturato grazie all'espansione e diversificazione dei mercati esteri. La strategia seguita e il posizionamento rispetto ai concorrenti vengono così descritti:</p> <p>“Il maggior competitore del nostro gruppo è un'azienda che fa un milione di macchine l'anno. Con un milione di macchine all'anno bisogna che i prodotti siano il più uguali possibile. Noi, invece, ne facciamo 58 mila. ... È evidente che noi siamo portati alla personalizzazione, anche perché i volumi complessivi del mercato ce lo consentono. ... Per evitare la concorrenza delle produzioni standardizzate a basso costo abbiamo anche cambiato i canali distributivi. Abbiamo abbandonato la grande distribuzione appoggiandoci a reti distributive diverse. ... I paesi dell'Europa dell'Est hanno trend molto interessanti e per i nostri prodotti sono da anni dei mercati importanti ...”</p> <p>Relativamente alla politica dei prezzi, l'impresa dichiara:</p> <p>“Negli ultimi 5 anni il nostro fatturato è aumentato del settanta per cento, grazie alla crescita delle esportazioni. ... Abbiamo aumentato i volumi prodotti. ... In certi casi abbiamo aumentato i prezzi e in altri li abbiamo diminuiti per ragioni di opportunità e strategia. ... Il prezzo di vendita non è necessariamente figlio del costo ... e l'aumento dei prezzi dei nostri prodotti non è figlio di inefficienza. ... E' una questione di posizionamento sul mercato e di concorrenza. ... Il prodotto cinese, analogo al nostro, costa in media ai clienti un 25% in meno (a volte un 10% in meno e a volte un 50% in meno), ma stiamo parlando di prodotti diversi dal nostro. ... Nei mercati dove c'è meno concorrenza, come alcuni dell'Est Europeo, si possono praticare prezzi più elevati, ... ma complessivamente negli ultimi due anni abbiamo aumentato i prezzi meno del due cento.”</p>

***Impresa 4 – Impresa conto proprio che produce macchine per l'industria***

L'impresa 4 produce macchine grafiche per la stampa su prodotti o contenitori destinate a diversi comparti industriali. Sulla politica dei prezzi, si esprime così:

“Sul nuovo prodotto il fattore prezzo può esser giocato, sugli altri prodotti assolutamente no, altrimenti saremmo fuori mercato.”

## CONCLUSIONI

### **1. Il contesto**

In questa ricerca, ci siamo proposti di studiare le strategie di riposizionamento, qualificazione e specializzazione seguite dalle piccole e medie imprese della provincia di Reggio Emilia - con particolare riferimento al comparto metalmeccanico - in risposta alle nuove pressioni competitive derivanti dai fenomeni di globalizzazione. Il periodo esaminato nell'indagine comprende in particolare gli anni 2000-2007.

Le circostanze che hanno condotto al riposizionamento strategico delle imprese sono riconducibili, in sintesi, a tre aspetti: 1) i processi di globalizzazione, intesi non solo come accentuazione della concorrenza da paesi a costo del lavoro di gran lunga inferiore, ma anche come emergenza di nuovi motori della crescita internazionale, cioè l'Asia e i paesi dell'Europa dell'Est, e come nascita di nuove opportunità offerte da svariate forme di internazionalizzazione; 2) il processo di formazione in Europa di un'area integrata dal punto di vista monetario, sfociato nell'introduzione dell'euro, che ha posto fine alla possibilità di ricorrere alla svalutazione della valuta per compensare perdite di competitività; 3) i processi di introduzione di nuove tecnologie legate all'applicazione dell'elettronica, che hanno portato ad agevolare la frammentazione produttiva, a ridurre l'importanza delle economie di scala tecnologiche e a favorire le necessità produttive delle imprese di minore dimensione.

Un'opinione molto diffusa è che per vincere le sfide competitive poste dalla globalizzazione siano necessarie due condizioni: a) che le imprese abbiano grandi dimensioni per poter realizzare significative economie di scala, destinare adeguate risorse alla Ricerca e Sviluppo e partecipare ai processi di internazionalizzazione; b) che le imprese appartengano a settori definiti "ad alta tecnologia", verso cui si orienterebbero la maggior parte degli incrementi dell'offerta (e della domanda) mondiale. L'assenza di queste due condizioni sarebbe alla base in Italia, in questi ultimi anni, secondo i sostenitori di questa tesi, di una perdita di competitività derivante da una "crisi della produttività". In altri termini, il maggior peso della piccola e media impresa nell'industria italiana rispetto agli altri paesi europei, e la sua specializzazione in settori

definiti “tradizionali” sarebbe responsabile (attraverso l’andamento negativo della produttività) del minor tasso di crescita dell’economia italiana rispetto agli altri paesi europei, e quindi di una situazione definita di “declino economico”. Questa linea interpretativa, dapprima suggerita in modo sparso in alcuni passi delle Relazioni della Banca d’Italia dei primi anni 2000, ha trovato poi in una relazione di Ciocca (2004) , presentata nel 2003 ad una riunione della Società italiana degli economisti, una presentazione particolarmente organica, che è stata ripresa successivamente dall’ISTAT ed ha riscosso, apparentemente, l’adesione della maggioranza degli economisti italiani<sup>193</sup>. Questa interpretazione si basava sull’analisi dell’andamento dei seguenti cinque indicatori: il tasso di crescita aggregato del PIL, la quota delle esportazioni italiane sul totale delle esportazioni mondiali, entrambe a prezzi costanti, la produttività del lavoro a prezzi costanti, la produttività totale dei fattori, il tasso di cambio reale (misurato dal rapporto, espresso in valuta comune, fra un indicatore di costo unitario del lavoro, o di prezzo dei prodotti, dell’Italia rispetto a quello di paesi concorrenti). Ne emergeva un quadro a prima vista coerente, ma sconcertante perché riconducibile a cause ritenute strutturali, e pertanto difficilmente modificabili in tempi brevi.

Altri ricercatori, tuttavia, utilizzando fonti statistiche e indicatori diversi da quelli sopra indicati, hanno via via messo in evidenza aspetti che risultavano scarsamente compatibili, o in netto contrasto con il quadro del “declino” generalizzato di cui si è detto. Dal 2003, l’indagine annuale Mediobanca-Unioncamere sulle medie imprese coordinata da Fulvio Coltorti aveva messo in evidenza che gli anni della “crescita zero” a livello aggregato erano stati caratterizzati in realtà da una pluralità di reazioni alle difficoltà della situazione internazionale: accanto alla crisi della grande impresa, si era avuta una vitalità notevolmente maggiore delle piccole e medie imprese localizzate in distretti, sul terreno sia dell’andamento del valore aggiunto e delle esportazioni a prezzi correnti sia della relativa maggior tenuta della loro redditività. Lungo la stessa linea interpretativa che, in contrasto con quella del “declino”, abbiamo definito tesi della “trasformazione”, si collocavano (il seguente elenco non ha alcuna pretesa di completezza) i contributi di Becattini e Coltorti (2004), Ginzburg e Bigarelli in una ricerca per l’API di Reggio Emilia (2004), Traù e De Nardis (2005), Fortis (2005) per la

---

<sup>193</sup> Cfr. De Benedictis e Di Maio (2008). p. 10



Fondazione Edison, Lanza e Stanca (2006) dell'Ufficio Studi Banca Intesa, Lanza e Quintieri per la Fondazione Masi (a cura di, 2007). Un tratto comune di queste ricerche era il fatto che erano state promosse da istituzioni per loro natura a contatto con i problemi delle imprese. Inoltre, in questi studi l'impiego delle statistiche ufficiali era stato integrato con altre fonti (ad esempio i bilanci), e in qualche caso con apposite rilevazioni. In nessuno degli studi citati si faceva uso degli indicatori impiegati per "costruire" la tesi del "declino". Per quale motivo? Nella prima parte di questo scritto abbiamo cercato di mettere in evidenza la diversità delle "cornici cognitive" sottostanti alle due interpretazioni, e quindi degli indicatori che ne scaturiscono. In breve, la tesi della "trasformazione" pone l'accento su tre aspetti.

In primo luogo, l'importanza del miglioramento della qualità delle produzioni europee nella sfida della globalizzazione. Questo automaticamente ridimensiona o rende per lo meno problematico l'impiego di indicatori a prezzi costanti, come la produttività del lavoro a prezzi costanti<sup>194</sup>, la quota delle esportazioni a prezzi costanti, ecc.. Tali indicatori rinviano ad una competitività concentrata esclusivamente sul prezzo, e questo presuppone produzioni omogenee, mercati relativamente stabili e maturi, forme di innovazione limitate ai processi a parità di prodotto. Non casualmente, gli studi che si collocano entro la linea interpretativa della "trasformazione" mettono in evidenza il miglior andamento delle quote di esportazioni a prezzi correnti che a prezzi costanti, interpretano la crescita dei valori medi unitari delle esportazioni in presenza di un buon andamento delle quantità esportate come un indicatore indiretto di un miglioramento della qualità dei prodotti esportati, sottolineano l'importanza della differenziazione verticale e, più in generale, dell'innovazione di prodotto. In questa prospettiva di mutamento qualitativo che *si può* riflettere in un aumento relativo dei prezzi dei prodotti, anche l'andamento del tasso di cambio reale non fornisce indicazioni attendibili sulla competitività delle imprese.

---

<sup>194</sup> Sui limiti dell'indicatore "produttività totale dei fattori" si rinvia al paragrafo intitolato "La produttività totale dei fattori: un artefatto teorico e statistico". Non è la prima volta che questo indicatore, tanto facile da calcolare quanto difficile da accettare per l'ampio numero di inverosimili ipotesi sottostanti, conduce a interpretazioni che si rivelano scarsamente fondate. Per un esempio illustre, relativo alle economie asiatiche, si veda Krugman (1994b).

Il secondo aspetto riguarda l'importanza delle relazioni fra imprese spazialmente localizzate, che emerge con chiarezza nell'ottica dei settori verticalmente integrati, delle filiere, delle catene del valore. In questa prospettiva, le piccole e medie imprese non sono imprese isolate che non sono *ancora* diventate grandi, ma presentano caratteristiche specifiche che le differenziano dalle grandi imprese: sono immerse nel tessuto produttivo e sociale con rapporti di collaborazione e competizione, possono costituire relazioni formali e informali che le rendono in grado di superare le strettoie dei limiti dimensionali, espletano funzioni aziendali e utilizzano forme di internazionalizzazione e canali di accesso alle innovazioni in gran parte diversi da quelli delle grandi imprese.

Il terzo aspetto riguarda l'importanza attribuita alla domanda che si rivolge alle imprese, che ne condiziona non solo la crescita ma anche, poiché non può essere dato per scontato che essa assuma livelli adeguati, le funzioni e la struttura. Le piccole e medie imprese che producono beni intermedi (ad esempio componenti) avranno spese di vendita minori rispetto alle imprese posizionate sul mercato finale. Queste ultime dovranno maggiormente sviluppare funzioni commerciali, di pubblicità e di marketing: il tipo di prodotto e la posizione nella filiera determinano la funzione, che a sua volta determina la struttura (la dimensione) dell'impresa.

La nostra ricerca si è mossa entro la prospettiva della “trasformazione”. Un sostegno a questa linea interpretativa è venuto recentemente anche da (caute) revisioni delle informazioni statistiche fornite dall'ISTAT<sup>195</sup> e da (caute) ammissioni della Banca d'Italia relative all'incapacità delle statistiche della produzione industriale di tenere pienamente conto degli “effetti della progressiva internazionalizzazione e ricomposizione produttiva verso beni a maggior contenuto qualitativo”<sup>196</sup>. La revisione al ribasso dei valori medi unitari delle esportazioni e, ancor di più, il calcolo di nuovi indici dei prezzi delle esportazioni che ne è derivato ha indotto a rivalutare il fatturato in termini reali derivante dalle esportazioni, facendo emergere con chiarezza che il vincolo

---

<sup>195</sup> Cfr. Bacchini, Rossi e Salvatori (2008).

<sup>196</sup> Banca d'Italia, *Relazione* (2008), p. 69. La cautela a cui si accenna nel testo si riferisce all'insistenza nel definire “ciclica” e non “strutturale” la ripresa delle esportazioni italiane, e, soprattutto, al fatto che alla revisione del fatturato a prezzi costanti non è ancora seguita una revisione della serie del valore aggiunto a prezzi costanti e della produttività a prezzi costanti.

alla crescita italiana dopo il 2003 doveva essere cercato nel ristagno della domanda interna e non (o non in modo generalizzato) in una crisi di competitività esterna delle imprese.

La nostra ricerca ha cercato di descrivere, attraverso una pluralità di indicatori, specifici delle piccole e medie imprese, le strategie perseguite nel periodo 2000-2007 dalle imprese reggiane per innovare e migliorare la qualità dei prodotti e riposizionare la propria presenza sui mercati esteri più dinamici, dato il prolungato ristagno della domanda interna. L'ipotesi di partenza della ricerca è in primo luogo che l'andamento dell'indicatore "produttività del lavoro" a prezzi costanti non sia in grado di cogliere queste strategie, poiché presuppone una costanza delle caratteristiche del prodotto che potrebbe forse essere adatta, in certi periodi, per produzioni di massa standardizzate, ma inadeguata per i prodotti delle PMI reggiane. Si tratta prevalentemente di prodotti di nicchia personalizzati sulle esigenze del cliente, in rapida trasformazione, in cui l'arricchimento delle caratteristiche dei prodotti si può accompagnare ad un aumento dei prezzi di vendita senza che questo indichi perdita di competitività. In secondo luogo, l'analisi dei percorsi locali e nazionali deve essere preliminarmente inserita entro una ricostruzione delle tendenze in atto nella più ampia area europea (in particolare tedesca) e mondiale. Questo allargamento preliminare dell'unità di analisi ha consentito di mettere in luce un altro aspetto importante della globalizzazione (accanto alla forte spinta al miglioramento qualitativo dei prodotti nelle aree a più alto reddito), quello della diffusione della frammentazione produttiva a livello internazionale. Questo processo si è tradotto in un fortissimo ampliamento degli scambi internazionali di beni intermedi (ad es. parti e componenti). In Europa, il sistema manifatturiero tedesco ha subito una trasformazione profonda, aumentando in modo considerevole la quota delle importazioni di beni intermedi non solo dai paesi dell'Est a minore costo del lavoro, ma, quel che più conta, anche dagli altri paesi europei, fra cui l'Italia. Da un lato, i grandi paesi motori del commercio mondiale (la Germania, la Cina, gli USA), ristrutturandosi, sono diventati importanti Hub di simultanea importazione ed esportazione di beni intermedi. Dall'altro, il basso livello delle spese di vendita delle imprese che producono beni intermedi consentono la presenza sui mercati internazionali anche di imprese specializzate di piccola e media taglia (che non hanno quindi necessità di "forzare" i

volumi di vendita per abbassare i costi fissi unitari): l'ampiezza complessiva dei mercati di nicchia può raggiungere, in certe condizioni, dimensioni considerevoli. Si è aperto quindi uno spazio, nei mercati globali, per una "coda lunga" di prodotti intermedi, all'interno della quale le imprese reggiane dell'industria meccanica, specializzate nella componentistica di qualità, hanno trovato, innovando e differenziando la gamma dei propri prodotti, una collocazione.

## 2. I principali risultati

La ricerca ha utilizzato tre fonti diverse: ISTAT (per dati di commercio estero di contesto nazionale, regionale e provinciale), dati di bilancio della banca dati AIDA, e interviste aperte e gruppi di discussione con rappresentanti delle imprese. Il campione di imprese oggetto di indagine, pur significativo, non è tuttavia rappresentativo dal punto di vista statistico.

Sono state individuate tre direttrici di trasformazione. Una strategia di *riposizionamento* dei prodotti e dei mercati, una strategia di *specializzazione-integrazione delle funzionalità dei prodotti* e una strategia di *qualificazione* dei prodotti.

Il riposizionamento dei prodotti ha riguardato il significativo incremento dei prodotti intermedi esportati, che ha raggiunto il 35,2% del valore delle esportazioni meccaniche, con parallela diminuzione del peso dei beni strumentali e dei beni di consumo durevoli. A partire dal 2004, le esportazioni meccaniche della provincia di Reggio Emilia sono cresciute molto più velocemente delle esportazioni dell'industria meccanica italiana grazie soprattutto alla crescita delle esportazioni di beni intermedi e in parte di beni strumentali. Il riposizionamento dei mercati di sbocco ha riguardato la crescita delle esportazioni verso la Germania e i paesi dell'Europa dell'Est, fra cui la Russia. Verso i paesi dell'UE è destinato il 61,7% dei prodotti intermedi. Il forte legame della meccanica reggiana con il mercato tedesco e con quello dei principali paesi industrializzati nella veste di fornitore di prodotti intermedi contribuisce ad avvalorare l'ipotesi dell'evoluzione della specializzazione di questo settore in direzione di un miglioramento qualitativo dei prodotti. Infatti, sui segmenti medio alti del mercato dei prodotti intermedi, la minaccia della concorrenza di prezzo proveniente dalle imprese localizzate nei paesi dell'Europa dell'Est è minore, mentre la qualità del prodotto, la

differenziazione della gamma, la personalizzazione, la flessibilità e il servizio al cliente assumono una rilevanza fondamentale.

La dinamica dei valori medi unitari delle esportazioni, calcolati sulla base del rapporto fra valore e quantità vendute, può dipendere da diversi fattori (cambiamento della composizione, strategie di prezzo delle imprese, miglioramenti qualitativi, influenza degli aumenti dei prezzi delle materie prime). Negli anni 2000-2006, il differenziale fra i valori medi unitari delle esportazioni meccaniche reggiane e delle esportazioni meccaniche nazionali si è accentuato. A questo, si è associata una dinamica delle esportazioni locali molto più brillante, sia in valore (+ 51,3% contro +30,9% a livello nazionale) che in quantità (+43% per Reggio Emilia e +33% in Italia). La crescita delle quantità esportate in presenza di prezzi maggiori conferma che la strategia perseguita dalle imprese reggiane è stata finalizzata a rafforzare la propria presenza sul mercato dei prodotti intermedi e dei beni strumentali ad elevata qualificazione. I valori unitari che sono cresciuti maggiormente sono quelli relativi ai prodotti intermedi. Dal punto di vista dell'area di destinazione, appaiono maggiormente elevati i valori medi unitari dei prodotti intermedi destinati alla Germania (che riflettono in gran parte la voce 'Parti ed accessori per autoveicoli') e ai paesi Balcanici, oltre a quelli dei beni destinati all'Asia (in particolare, l'India), relativi, questi ultimi, a scambi ancora modesti in termini quantitativi.

La strategia di specializzazione-integrazione delle funzionalità dei prodotti si è tradotta in un progressivo aumento delle prestazioni. Schematizzando i percorsi seguiti dalle imprese più dinamiche, abbiamo osservato che esse hanno adottato strategie orientate verso due direzioni principali. La prima riguarda il cambiamento della gamma dei prodotti passando dalla produzione di componenti semplici (da assemblare successivamente da altre imprese in altri prodotti) alla produzione diretta di moduli e sistemi integrati. La seconda si riferisce al passaggio dell'impresa da conto terzi a conto proprio, avvicinandosi così al mercato finale di sbocco. Le due direttrici della complessità dei prodotti e della vicinanza al mercato finale consentono di descrivere sia situazioni dinamiche che situazioni di difficoltà. Da un lato, troviamo imprese che si sono riposizionate all'interno della filiera produttiva lungo una o entrambe le direttrici, allo scopo di occupare segmenti di mercato a maggiore valore aggiunto. Dall'altro,

troviamo imprese che, associando lontananza dal mercato finale e relativamente bassa complessità dei prodotti occupano posizioni maggiormente esposte alla concorrenza dei prodotti standardizzati d'importazione, e quindi possono mostrare maggiori difficoltà, come suggerisce l'analisi della redditività delle imprese di minori dimensioni che operano in conto terzi.

La strategia di qualificazione dei prodotti, messa in luce da un'indagine rivolta ad accertare i cambiamenti apportati nell'arco degli ultimi cinque anni, assume caratteristiche molto complesse e differenziate che le rilevazioni ufficiali non sono in grado di cogliere. I prodotti incorporano spesso nuove tecnologie, offrono prestazioni più elevate, sono personalizzati sulle esigenze del cliente. Grazie ad intensi investimenti in nuove tecnologie, spesso sono realizzati con più elevati livelli di automazione. Il processo di qualificazione dei prodotti è costante, e può essere accompagnato sia da una diminuzione dei prezzi unitari, là dove prevalgano innovazioni sostanziali di costo, sia da incrementi dei prezzi quando la complessità e le prestazioni del prodotto aumentano considerevolmente, e/o si individuano nuovi mercati che lo consentono.

Un'analisi degli effetti delle trasformazioni dell'industria meccanica reggiana sui bilanci aziendali, condotta confrontando dati tratti dalla banca AIDA con dati Mediobanca relativi all'industria meccanica nazionale (di tutte le dimensioni), ha messo in luce che negli anni 2001-2006 le imprese meccaniche reggiane hanno presentato dinamiche del fatturato, del valore aggiunto, degli investimenti e dell'occupazione superiori alla media nazionale, pur confrontandosi, allo stesso tempo, con aumenti più elevati del costo del lavoro, degli acquisti e dei servizi. Sia a livello locale che nazionale, si registrano comunque cali dell'incidenza del costo del lavoro e del costo dei servizi in rapporto al fatturato, mentre tende a salire l'incidenza degli acquisti, in parte connessa all'incremento del costo delle materie prime e dell'energia.

L'analisi della redditività delle imprese rivela che le imprese meccaniche reggiane, pur essendo di dimensione inferiore a quelle del campione nazionale Mediobanca, avevano tuttavia un margine operativo lordo rispetto al fatturato e al valore aggiunto superiore di circa tre punti. Dopo aver subito un calo della redditività negli anni 2002-2003, le imprese reggiane mostravano una sostanziale tenuta negli anni successivi, con una ripresa nel 2006 in coincidenza con una più sostenuta ripresa della domanda estera.

Si poteva osservare, tuttavia, che le imprese della classe di addetti 1-49 mostravano un margine operativo rispetto al valore aggiunto inferiore alla media nazionale, e questo differenziale si accentuava nel caso delle imprese specializzate in sole lavorazioni.

Anche l'analisi dei tassi di rendimento del capitale investito (ROI) mostra che le imprese meccaniche reggiane hanno livelli superiori rispetto alla media nazionale. I dati confermano, per un campione che si colloca in una fascia dimensionale inferiore, i risultati che erano già emersi nelle indagini annuali Mediobanca-Unioncamere: la maggiore redditività sul capitale investito delle PMI rispetto alle imprese maggiori poggia in primo luogo su un più alto turn over (rapporto valore aggiunto/capitale investito). Nelle imprese minori, questa componente compensa il minor margine di profitto per unità di valore aggiunto, innalzando per questa via il ROI. Nelle imprese reggiane oltre i 49 addetti, invece, il maggior margine si aggiunge al favorevole rapporto valore aggiunto/capitale investito, determinando un significativo differenziale positivo del ROI rispetto alla media nazionale. Se da un lato il livello del ROI spiega la vitalità delle piccole e medie imprese meccaniche, dall'altro il ruolo svolto dal turn over nel garantire quel livello pone un vincolo alla tipologia di investimenti fissi che esse possono profittevolmente effettuare: il turn over tende infatti a crescere con l'aumento delle dimensioni di impresa. Elementi di difficoltà riguardano, ancora una volta, soprattutto le imprese in conto terzi di minore dimensione, produttrici di componenti standardizzate (risultano in forte crescita in questo comparto le importazioni dalla Cina). Esse hanno avuto un più debole tasso di sviluppo del valore aggiunto, accompagnato da una crescita sostenuta del costo del lavoro (ma, va sottolineato, anche degli investimenti).

### **3. Un postscritto**

La ricerca ha riguardato anni relativamente vicini che possono apparire oggi molto lontani. Gli effetti recessivi derivanti dallo sgonfiamento della bolla del mercato immobiliare-finanziario americano, che erano cominciati in sordina nei primi mesi del 2007, hanno subito un'improvvisa accelerazione a partire dall'ottobre del 2007 e più recentemente e drammaticamente nel settembre del 2008. Gli Usa, i principali paesi europei e il Giappone sono in recessione, l'impetuosa espansione della Cina sta subendo

un rallentamento significativo. Come in altre circostanze analoghe, la politica monetaria, non accompagnata da un robusto e coordinato sostegno della politica fiscale (dal lato della spesa e delle entrate), si dimostra inadeguata a far ripartire la domanda aggregata. Potrebbe sembrare che l'analisi condotta nelle pagine precedenti, con la sua insistenza nel richiamare l'attenzione su importanti processi di trasformazione che i sostenitori del "declino" e della "crisi della produttività" non avevano scorto, possa fornire, in un panorama così mutato, scarse indicazioni sui problemi che l'economia italiana e locale hanno di fronte. Eppure non è così, per almeno tre ragioni.

In primo luogo, la situazione sarebbe molto più grave se ritenessimo valida oggi la tesi del "declino": abbiamo cercato di sostenere che sono in atto processi di trasformazione, certo non conclusi, che sarà compito della politica industriale sorreggere affinché non si interrompano - accanto al necessario, rapido e robusto sostegno della domanda aggregata. In secondo luogo, la ricerca ha messo in luce la presenza di una forte differenziazione nella situazione di imprese che appartengono allo stesso settore 'statistico' e alla stessa dimensione. Maggiormente critica è risultata la situazione delle imprese in conto terzi, che producono beni semplici e per di più indirettamente finalizzati ad un mercato interno stagnante. Questa forte differenziazione richiede misure specifiche, e non identiche per tutte le imprese. In terzo luogo, il rilievo che ha assunto, e sempre più è destinato ad assumere il problema della innovazione di qualità sollecita un profondo ripensamento, ma anche una forte riproposizione della politica dei servizi reali alle imprese che in una fase diversa la regione aveva promosso. Sarà necessario tener conto da un lato della forte differenziazione delle esigenze di imprese collocate in posizioni diverse della filiera, dall'altro delle ragioni profonde che conducono, accanto alla concorrenza, all'integrazione delle imprese che operano nel territorio. In un mondo fortemente incerto, la strategia complessiva rispetto al futuro si basa su azioni dirette a mantenere vitale e aperta all'innovazione la rete di competenze, ad individuare possibili convergenze su temi di comune interesse, a promuovere lo sviluppo delle necessarie infrastrutture, a garantire la convivenza civile. Su questo complesso di azioni si fonda, in definitiva, l'identità di un territorio.



## Bibliografia

- Aiginger K. (2000), Europe's Position in Quality Competition, *Background Report for The European Competitiveness Report 2000*, DGE Enterprise, Brussels.
- Anderson C. (2007) (ed. or. 2006), *La coda lunga*, Codice edizioni, Torino.
- Antinori P. (2004), La nuova serie degli indici dei valori medi unitari e dei volumi del commercio estero, in *Rapporto ICE 2003-2004*.
- Antonelli C. (1995) *Economia dell'innovazione. Cambiamento tecnologico e dinamica industriale*, Laterza, Bari.
- Ark Bart van, Inklaar R. and McGuckin R. (2003), ICT and Productivity in Europe and the United States. Where Do the Differences Come From?, *CES-ifo Economic Studies*, March.
- Aronica A., (2005) a cura di, *Emilia Romagna. Come cambia un modello*, Donzelli editore, Roma.
- Aronica A. e Fantacone S. (2005), La competitività, il passato, il presente, le prospettive, in Aronica A. (2005), a cura di.
- Bacchini F., Rossi C. e Salvatori E., (2008), Verso una lettura integrata degli indicatori congiunturali, *Imprese & Territorio*, luglio.
- Baldwin R., Barba Navaretti G., Boeri T., (2007), a cura di. *Come sta cambiando l'Italia*, Il Mulino, Bologna.
- Banca d'Italia (2008), *Bollettino economico*, aprile.
- Banca d'Italia (anni vari), *Relazione annuale* presentata all'Assemblea Ordinaria dei partecipanti, Roma.
- Baran P. e Sweezy P. (1968) (ed. or. 1966), *Il capitale monopolistico. Saggio sulla struttura economica e sociale americana*, Einaudi, Torino.
- Barro R. (1999), Notes on Growth Accounting, *Journal of Economic Growth*, n. 2.
- Bassanetti A., Iommi M., Jona-Lasinio C. e Zollino F., La crescita dell'economia italiana negli anni novanta tra ritardo tecnologico e rallentamento della produttività, *Temi di discussione* n. 539, Banca d'Italia.
- Bateson G. (1973), *Steps to an ecology of mind*, Paladine, Frogmore.

- Becattini G. (2008), *Il calabrone Italia. Ricerche e ragionamenti sulla peculiarità economica italiana*, Il Mulino, Bologna.
- Becattini G. e Coltorti F. (2004) ,Aree di grande impresa ed aree distrettuali nello sviluppo post-bellico dell'Italia: un'esplorazione preliminare, *Rivista Italiana degli Economisti*, Supplemento al n.1.
- Berta G. (2007), a cura di, *La questione settentrionale. Economia e società in trasformazione*, Annali della Fondazione Feltrinelli, Feltrinelli, Milano.
- Bianchi P., Messori M., Onofri P. (2003), Problemi di competitività del sistema produttivo italiano, sito della Fondazione Di Vittorio, Roma.
- Bigarelli D. e Ginzburg A.(2005), Gruppi di impresa e processi di internazionalizzazione nelle PMI in provincia di Reggio Emilia, *Oltre il Ponte*, 4.
- Boeri T., et al., (2005), a cura di, *Oltre il declino*, Il Mulino, Bologna.
- Bonifati G. (1995), Cambiamento tecnico e crescita endogena: una valutazione critica delle ipotesi del modello di Romer, *Materiali di Discussione*, n. 123, Dipartimento di Economia Politica, Università di Modena.
- Borin A. e Lamieri M. (2007), Misurare la qualità dei beni nel commercio internazionale, in Lanza A. e Quintieri B. (2007), a cura di.
- Borin A. e Quintieri B. (2007), Prezzi più alti o qualità migliore? Le esportazioni italiane di calzature, in Lanza A. e Quintieri B. (2007), a cura di.
- Bosworth, B. and Triplett, J. (2002), Some Information on the (Nonbank, Noninsurance) Financial Services Industries, *Brookings Economic Measurement Workshop*, November.
- Bowker G.R. and Leigh Star S. (2000), Classification and its Consequences, The MIT Press, Cambridge (Mass.).
- Brandolini A. e Cipollone P. (2001), Multifactor Productivity and Labour Quality in Italy, 1981-2000, *Temi di discussione* n. 422, Banca d'Italia.
- Brusco S. (2007), *Distretti industriali e sviluppo locale. Una raccolta di saggi (1990-2002)*, a cura di A. Natali, M. Russo e G. Solinas, Il Mulino, Bologna.
- Brusco S. e Pezzini M. (2007), La piccola impresa nell'ideologia della sinistra in Italia, in Brusco S. (2007).

- Bugamelli M. (2007), Prezzi delle esportazioni, qualità dei prodotti e caratteristiche di impresa: un'analisi su un campione di imprese italiane, *Economia e politica industriale*, n.3
- CCIAA di Reggio Emilia (2006), *Riflessioni per una nuova fase di sviluppo*, marzo.
- Ciocca P.(2004), L'economia italiana: un problema di crescita, *Rivista Italiana degli Economisti*, Supplemento al n.1.
- Colacurcio C. e Stanca L. (2007), L'impresa non grande come vero protagonista della specificità italiana, *Imprese & Territorio*, n.4, novembre.
- Colli A. (2002), *Il quarto capitalismo: un profilo italiano*, Marsilio, Venezia.
- Coltorti F. (2004), Le medie imprese industriali italiane: nuovi aspetti economici e finanziari, *Economia e politica industriale*, n.121.
- Coltorti F. (2006), Il capitalismo di mezzo negli anni della crescita zero, *Economia Italiana*, n. 3.
- Danninger S. and Joutz F.(2007), What Explains Germany's Rebounding Export Market Share, *IMF Working Paper* n. 24.
- Darwin C. (1967), *L'Origine delle Specie*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Daveri F. (2007), Perché Riccardo non credeva al declino, in Baldwin R., Barba Navaretti G., Boeri T., a cura di (2007).
- De Benedictis L. (2005), Three Decades of Italian Comparative Advantages, *The World Economy*, n.11, November.
- De Benedictis L. e Di Maio M. (2008), Economist's View About The Economy. Evidence from a Survey of Italian Economists, mimeo.
- De Cecco M., (2004) Il declino della grande impresa, in Visco V., Toniolo G., (2004).
- De Nardis S. e Traù F. (2005), *Il modello che non c'era. L'Italia e la divisione internazionale del lavoro industriale*, Rubbettino, Soveria Mannelli.
- Economic Commission for Europe (2005), *Economic Survey of Europe*, n. 1.
- European Commission (2004), *The EU Economy. 2004 Review*.
- Enrietti A. (2007), L'industria dell'auto fra crisi e trasformazione, in Berta G. (2007), a cura di.
- Fagerberg J. (1994), Technology and International Differences in Growth Rates, *Journal of Economic Literature*, September.

- Fantacone S. e Pericoli F.(2005), Il trend di crescita e la componente ciclica nel confronto con le altre aree, in Aronica A.(2005), a cura di.
- Fazio A. (2000), L'informatica: una prospettiva per lo sviluppo. Lezione in occasione del conferimento della laurea "ad honorem" in Ingegneria Informatica presso l'Università di Lecce, *Bollettino economico*, Banca d'Italia, n. 34, marzo.
- Felipe J. and Mc Combie J. (2006), The Tyranny of the Identity: Growth Accounting Revisited, *International Review of Applied Economics*, n. 3, July.
- Fontagné L., Gaulier G., Zignago S., (2008), Specialization across Varieties and North-South Competition, *Economic Policy*, January.
- Forti A. (2005), Esportazioni e competitività delle imprese e delle filiere in Emilia Romagna: un approfondimento, in Aronica A. (2005), a cura di.
- Fortis M. (2005), *Le due sfide del Made in Italy*, Il Mulino, Bologna.
- Fortis M. (2005), I distretti motore della crescita, *Approfondimenti statistici, Quaderno n. 1* Fondazione Edison, novembre.
- Fortis M. (2007), PMI, distretti e il declino che non c'era, *Approfondimenti statistici, Quaderno n. 14*, Fondazione Edison, marzo.
- Fortis M. e Quadrio Curzio A., (2007), a cura di, *Industria e distretti*, Il Mulino, Bologna.
- Fuà G. e Zacchia C. (1983), a cura di, *Industrializzazione senza fratture*, Il Mulino, Bologna.
- Gallo R. e Silva F.(1986) a cura di, *Le condizioni per crescere*, Il sole 24 Ore, Milano.
- Ginzburg A.(2005), Le porte del cambiamento. A proposito di alcune recenti interpretazioni del ristagno dell'economia italiana. in *Economia & Lavoro*, n. 2.
- Ginzburg A. (2007), Continuità e discontinuità nell'opera di Sylos Labini, *Economia & Lavoro*, n.3.
- Ginzburg A. (2008), Biological Metaphors in Economics: natural selection and competition, in Lane D.A. et al. (2008), a cura di.
- Ginzburg A. e Bigarelli D., (2004), *I confini delle PMI. Strategie di superamento dei limiti dimensionali nel sistema produttivo reggiano*, API e Camera di Commercio, Reggio Emilia, ([http: www.r-i.it/doc/I confini delle PMI1.pdf](http://www.r-i.it/doc/I%20confini%20delle%20PMI1.pdf)).

- Gobbi G. e Pellegrini G., (1995), La misurazione del prodotto bancario in *Ricerche Quantitative per la politica economica*, vol. II, Banca d'Italia, Roma.
- Gordon R. (2004), Why was Europe left at the Station, CEPR, March.
- Görzig B. (2006) Depreciation Measurement in the EU Countries, 31° CEIES Seminar on “Are we measuring the productivity correctly?”, sito Eurostat.
- Gould S.J. and Lewontin R.C. (1979), The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: a critique of the adaptationist program, in *Proceedings of the Royal Society of London Biological Science.*,
- Granovetter M. (1985), Economic Action and Social Structure, The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, 3, November.
- Hallak J.C. and Schott P.K. (2005), Estimating cross-country differences in product quality, mimeo.
- Hulten C. R. (2000), Total Factor Productivity: a Short Biography, *NBER Working Paper*, n. 2471.
- ISAE (2005), *Rapporto. Le previsioni per l'economia italiana: crescita e struttura produttiva*, febbraio.
- ISAE (2007), *Rapporto. Lo stato dell'Unione Europea*, settembre.
- ISAE (2008). *Rapporto. Le previsioni per l'economia italiana. Comportamenti d'impresa*, marzo.
- ISTAT (2008), *Rilevazione sulle forze di lavoro. Statistiche in breve*, aprile.
- Jenkinson T. (1987), The Natural Rate of Unemployment: does it exist?, *Oxford Review of Economic Policy*, 3.
- Krugman P. (1994a), Competitiveness: a Dangerous Obsession, *Foreign Affairs*, March-April.
- Krugman P. (1994b), The Myth of Asia's Miracle, *Foreign Affairs*, November-December.
- Jona Lasinio C., Iommi M. and Mantegazza S. (2006), Italian Methodology in Measuring Productivity, 31° CEIES Seminar on “Are we measuring productivity correctly?”, sito Eurostat.
- Lakoff G. (1987), *Women, Fire and Dangerous Things: what categories reveal about the mind*, University of Chicago Press, Chicago.

- Lakoff G. (2004), *Don't Think of an Elephant! Know Your Values and Frame the Debate*, Chelsea Green Publ., White River Junction, Vermont.
- Lakoff G. (2008), *La libertà di chi?* (ed. or. 2006), Codice edizioni, Torino.
- Lane D.A. (2002), Complexity and Local Interactions: Towards a Theory of the Industrial Districts, in Quadrio Curzio A. and Fortis M. (2002), a cura di.
- Lane D.A. (2003), Theory and Policy: Innovation in the Information Society, mimeo.
- Lane D.A. et al. (2008), a cura di, *Complexity Perspectives on Innovation and Social Change*, Springer Verlag, Berlin e New York.
- Lane D.A. and Maxfield R. (2005), Ontological Uncertainty and Innovation, *Journal of Evolutionary Economics*, n. 15.
- Lanza A. e Quintieri B. (2007), a cura di, *Eppur si muove, Come cambia l'export italiano*, Rubbettino, Soveria Mannelli
- Lanza A. e Quintieri B. (2007), Quote di mercato e qualità delle esportazioni italiane: il quadro generale, in Lanza A. e Quintieri B. (2007), a cura di.
- Lanza A. e Stanca L. (2006a), L'industria italiana: declino o crisi di trasformazione? *Imprese & Territorio*, n. 0, luglio.
- Lanza A. e Stanca L. (2006b), Segnali di riposizionamento nelle strategie degli esportatori italiani, *Imprese & Territorio*, n. 1, novembre.
- Lanza A. e Stanca L. (2007) La crisi post-euro dell'industria italiana: problemi al motore o anche al conta-chilometri? *Imprese & Territorio*, n.2, marzo.
- Lenin V. I.(1962), *La teoria della questione agraria*, Feltrinelli, Milano.
- Levy F. e Temin P. (2007), Inequality and Institutions in 20th-Century America, *Working Paper n.07-17*, MIT Department of Economics.
- Lutz V. (1958), The Growth Process in a 'Dual' Economic System, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, December.
- Lutz V. (1962), *Italy. A Study in Economic Development*, Oxford University Press, Londra.
- Krugman P. (2007), *The Conscience of a Liberal*, WW. Norton & Company, New York.
- Maione G. (2001), *Le merci intelligenti*, B. Mondadori, Milano.
- Mediobanca (2007), *Dati cumulativi di 2015 società italiane*.
- Mediobanca-Unioncamere (2008), *Le medie imprese industriali italiane 1996-2005*.

- Ministero del Tesoro (2007), *DPEF per gli anni 2008-20011*, Roma
- Modiano P. (2007), Dove l'Italia può fare da modello, *Imprese & Territorio* n. 3, luglio.
- Momigliano F. (1985), Le tecnologie dell'informazione: effetti economici e politiche pubbliche, in Ruberti A. (2003), cura di.
- Nardozi G. (2004), *Miracolo e declino. L'Italia fra concorrenza e protezione*, Laterza, Bari.
- OCDE (1994), *Main Definitions and Conventions for the Measurement of Research and Experimental Development (R&D). A Summary of the Frascati Manual 1993*, Parigi.
- OCDE (2003), *The Sources of Economic Growth*, Parigi.
- O'Mahoney M. and van Ark B., (2003), *EU Productivity and Competitiveness: an Industry Perspective*, European Commission.
- Pagano P. e Schivardi F. (2003), Firm Size Distribution and Growth, *Scandinavian Journal of Economics*, 2.
- Palumbo A. (2008), I metodi di stima del PIL potenziale tra fondamenti di teoria economica e contenuto empirico, *Working Paper* n. 92, Collana del Dipartimento di Economia Politica, Università di Roma Tre.
- Pavitt K. (1984), Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory, *Research Policy*, n. 13.
- Piluso G., (2004), *Il banchiere dimezzato: finanza e impresa in Italia*, Marsilio, Venezia.
- Quadrio Curzio A. and Fortis M. (2002), a cura di, *Complexity and Industrial Clusters: Dynamics and Models in Theory and Practice*, Springer, Berlin.
- Romer P. (1990), Endogenous Technical Change, *Journal of Political Economy*, n. 98.
- Rosenberg N. (1987), *Le vie della tecnologia*, Rosenberg & Sellier, Torino.
- Ruberti A. (2003), a cura di, *Tecnologia domani*, Laterza, Bari.
- Quintieri B. e Lanza A. (2007) a cura di, *Eppur si muove. Come cambia l'export italiano*, Rubbettino, Soveria Mannelli.
- Sapir A. (2004), a cura di, *Europa, un'agenda per la crescita. Rapporto Sapir*, Il Mulino, Bologna.
- Sclavi M. (2003), *Arte di ascoltare e mondi possibili. Come si esce dalle cornici di cui siamo parte*, B. Mondadori, Milano.

- Sestito P. (2006), Mercato del lavoro e capitale umano, in Gallo R. e Silva F. (a cura di), 2006.
- Sforzi F. (2007), Il contributo dei distretti industriali al cambiamento dell'economia italiana, *Economia italiana*, 1, gennaio-aprile.
- Sinn H.W. (2006), The Pathological Export Boom and the Bazaar Effect: How to Solve the German Puzzle, *The World Economy*, n. 9.
- Solow R. M., (1986), Unemployment: getting the questions right, *Economica*, n. 53, Suppl.
- Sutton J. (1991), *Sunk Costs and Market Structure*, The MIT Press, Cambridge (Mass.).
- Stahn K. (2006), Has the Export Pricing Behaviour of German Enterprises Changed? *Discussion Papers Series, Economic Studies*, Deutsche Bundesbank Research Centre.
- Toniolo G. (2004), L'Italia verso il delcino economico? Ipotesi e congetture in una prospettiva secolare, *Rivista Italiana degli Economisti*, Supplemento al n.1.
- Thurow L.C., (1994), Microchips, not Potato Chips, *Foreign Affairs*, July-August.
- Trabucchi P. (2008), Sulla trattazione del capitale negli economisti marginalisti: il capitale come grandezza singola in alcuni scritti dei primi anni '30, *Working Paper* n. 88, Collana del Dipartimento di Economia Politica, Università di Roma Tre.
- Timmer, M. and Inklaar, R. (2005), *Productivity Differentials in the U. S. and EU Distributive Trade Sector: Statistical Myth Or Reality?*, Groningen Growth and Development Centre, April.
- Tuomi I. (2004), Knowledge Society and the New Productivity Paradigm. A critical Review of Productivity Theory and the Impacts of ICT, *IPTS Working Paper*.
- Unioncamere-Istituto Tagliacarte (2007), *Stima del prodotto interno lordo provinciale*.
- Vergara F. (2006), The Productivity Gap between the US and Europe, 31° CEIES Seminar on "Are we measuring productivity correctly?"
- Vianello F. (2008), Sistemi di imprese. A proposito delle nuova raccolta di saggi di Sebastiano Brusco ( e della precedente), *Economia & Lavoro*, 1.
- Visco V., Toniolo G., (2004), a cura di, *Il declino economico dell'Italia*, B. Mondadori editore, Milano.



Wasshausen D. and Moulton B.R. (2006), The Role of Hedonic Prices in Measuring Real GDP in the United States, 31° CEIES Seminar on “Are we measuring productivity correctly?”, sito Eurostat..